

Syracuse University

## SURFACE

---

Syracuse University Honors Program Capstone Projects    Syracuse University Honors Program Capstone Projects

---

Spring 5-2016

# Applying Linguistics: Analyzing the Differences Between Human and Machine Translation of Selected Texts

Nicole Howell

Follow this and additional works at: [https://surface.syr.edu/honors\\_capstone](https://surface.syr.edu/honors_capstone)



Part of the [Spanish and Portuguese Language and Literature Commons](#)

---

### Recommended Citation

Howell, Nicole, "Applying Linguistics: Analyzing the Differences Between Human and Machine Translation of Selected Texts" (2016). *Syracuse University Honors Program Capstone Projects*. 940.

[https://surface.syr.edu/honors\\_capstone/940](https://surface.syr.edu/honors_capstone/940)

This Honors Capstone Project is brought to you for free and open access by the Syracuse University Honors Program Capstone Projects at SURFACE. It has been accepted for inclusion in Syracuse University Honors Program Capstone Projects by an authorized administrator of SURFACE. For more information, please contact [surface@syr.edu](mailto:surface@syr.edu).

Applying Linguistics: Analyzing the Differences Between Human and Machine Translation of  
Selected Texts

A Capstone Project Submitted in Partial Fulfillment of the  
Requirements of the Renée Crown University Honors Program at  
Syracuse University

Nicole Howell

Candidate for Bachelor of Arts  
and Renée Crown University Honors  
May 2016

Honors Capstone Project in Spanish Language, Literature, and Culture

Capstone Project Advisor: \_\_\_\_\_  
M. Emma Ticio Quesada,  
Associate Professor

Capstone Project Reader: \_\_\_\_\_  
Catherine M. Nock, Senior  
Lecturer

Honors Director: \_\_\_\_\_  
Stephen Kuusisto, Director

© (Nicole Howell, 2016)

## **Abstract**

Machine translation systems experience a trade-off between efficiency and efficacy: while quicker and easier than human translation, machine translations are less accurate and comprehensible.

This study analyzes two sets of English to Spanish translations to compare the differences between human and machine translation and evaluate the performance of machine translation. Google Translate—the best-performing machine translator—represents machine translation as a whole in producing English to Spanish translations of the given text. The primary investigator—a non-native speaker and graduating student of Spanish Language, Literature & Culture at Syracuse University—serves as the benchmark for the average non-native speaker of Spanish at the advanced-mid level of proficiency. Findings are divided into four groups: lexical findings, sentential findings, phrasal findings, and stylistic findings.

From these findings, the study is able to establish that machine translation struggles to decipher context, which results in errors in word choice and lack of proper technical language; displays inconsistency in its errors, and lacks the capability to learn. Such individual findings led to the overall conclusion that Google Translate—and thus machine translation—performs below the level of an average non-native speaker of Spanish.



## **Executive Summary**

The following Capstone Project compares and evaluates the functionality and efficacy of human and machine translation when translating from English to Spanish. This study attempts to determine if Google Translate—the machine translation engine deemed superior among its competitors—operates as effectively as a human translator for English to Spanish translations. The human translations—generated by the primary investigator—serve as a benchmark for translations carried out by a non-native speaker at an advanced level of proficiency. According to the American Council on the Teaching of Foreign Languages (ACTFL), a non-native speaker at this level can not only speak about a variety of topics, but also delivers information clearly, and with little confusion. This study compares the understandability and the comprehensibility of the translations by Google with the human translations to determine if the popular search engine operates below, at, or above this level.

Previous studies have focused on the relative accuracies of different machine translation systems, the strength of particular language pairings, and the relationship between accuracy and understandability of the target language to native speakers. Such research is meant to contribute to the understanding of the functionality of machine translation, as well as advance its development. The motivation for this Capstone Project, however, has many origins: to answer the overarching question about the accuracy of machine translation as it relates to the needs of the general public (such as travelers or business people), to use new methods to evaluate machine translation, and to extrapolate pedagogical conclusions that could ultimately impact students of foreign language.

The need to translate between languages quickly and easily is also evident outside the academic setting. In an increasingly connected world, language barriers have become more

prevalent. Students, travelers, and business people alike require ways to overcome this obstacle quickly and easily. More often than not, machine translation is used instead of human translation to hurdle these language barriers. Between the two methods, we observe a trade-off between quality and quantity: human translation, while more accurate, cannot translate large volumes of text as quickly as a machine can. As the demand for accurate machine translation has grown, so has research and development. For more than forty years, computer scientists and linguists have dedicated their research to diagnosing the weaknesses of machine translators, and creating systems that will perform more quickly and with higher accuracy. Today, machine translation is widely considered an acceptable means to garner the “gist” of a given text, even though it cannot yet generate a translation whose accuracy and quality is equal to that of a human translator. Among the present systems, the results of previous studies have favored Google Translate over other machine translation platforms.

Overall, computer scientists and linguistic researchers have come to the conclusion that machine translation does not yet match the level of a human translator. Previous studies have focused largely on statistical analyses of a variety of factors of machine translation, such as the efficacy of one language pair against another (i.e. Chinese/English compared to Spanish/English) or the efficacy of one translation engine versus another (i.e. Google Translate versus SYSTRAN). Such studies analyzed their findings quantitatively, generally using a smaller sample of translated texts as their corpora. Presently, the linguistic field lacks research that focuses on the qualitative differences of human translation and machine translation of a larger corpus. Comparing these translations at the qualitative level provides a more comprehensive understanding not only of how well machine translation performs, but in what grammatical areas

it excels or struggles. Given the frequency with which students use machine translation in academic settings, it is crucial to also investigate the pedagogical implications of its use.

For the purposes of comparison, this project utilizes a relatively large corpus: approximately 60 pages of material. Animal Fact Sheets from the Rosamond Gifford Zoo in Syracuse, New York—the selected texts for this study—fulfilled the need for a large corpus while also providing a good example of technical writing. Additionally, the 29 human Spanish translations of the animal fact sheets will benefit the zoo and their visitors, as they will be made available to the public on the Zoo's website.

The corpora were translated twice: first by the primary investigator and then by Google Translate, from English to Spanish. A set of revised translations, which served as the basis for comparison, were provided by Professor María Emma Ticio Quesada, Associate Professor of Spanish and Linguistics at Syracuse University. The primary investigator edited the machine translations based on the revised translations, and used the revisions to analyze the discrepancies between human and machine translation as a whole. The qualitative findings were divided into four linguistic categories—lexical, sentential, phrasal, and stylistic—and analyzed per the grammatical parameters of each category.

The results of this study led to the following conclusions. First and foremost, this study reinforces the idea that Google Translate, and similar machine translators, are best used to get the general idea of a selected passage, and should not be relied on to generate completely understandable or professional-quality translations. Primarily, the results show that Google struggles to identify context, which result in errors in word choice that affect understandability. Additionally, and surprisingly, Google seems unable to apply some of the most basic

grammatical rules of the target language—such as inverse noun/adjective word order—that most students learn in their introductory courses.

The results also highlight an important difference between human and machine translation: the ability to learn. As the human translations progress, it is evident that the primary investigator was learning *while* translating; becoming more comfortable with the target language and its grammar, as well as with the technical language required to communicate effectively about zoo animals. Google, by contrast, showed no such improvements. What is more, Google lacked consistency in its shortcomings throughout the translations, deeming its functionality not only inaccurate, but also unreliable and unpredictable. Finally, these findings led to the determination that Google Translate performs below the average level of a human translator. In other words, Google is not able to communicate about a variety of topics effectively and clearly.

Ultimately, it is the goal of the primary investigator to both make a significant contribution to the preexisting research in the linguistic field regarding machine translation, and to form applicable pedagogical conclusions that will benefit students of foreign language. For these students, the most important conclusion to draw from this study is as follows: machine translation, after decades of research and development, continues to perform at a level of accuracy below that of a human. It is a system that cannot learn, and when it fails, it does not do so consistently or with any apparent predictability. While human translation cannot be as easily accessed as machine translation, it is important not to sacrifice quality for convenience. With further studies in this field, it is possible that one day students will not have to choose between the two.

## Table of Contents

<b>Abstract.....</b>	<b>iv</b>
<b>Executive Summary .....</b>	<b>v</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>x</b>
 <b>Chapter 1: Introduction .....</b>	 <b>1</b>
State of the Art .....	1
Scope of the Project .....	7
Research Questions .....	7
Expectations .....	8
 <b>Chapter 2: Methods .....</b>	 <b>9</b>
Corpora .....	9
Translation Methods .....	10
 <b>Chapter 3: Results .....</b>	 <b>12</b>
Lexical Findings .....	12
Sentential Findings .....	14
Phrasal Findings .....	17
Stylistic Findings .....	20
 <b>Chapter 4: Conclusions .....</b>	 <b>22</b>
General Discussion .....	22
Pedagogical Implications .....	27
Future Research .....	28
 <b>Works Cited .....</b>	 <b>31</b>
<b>Appendices .....</b>	
Appendix A: Original Fact Sheets .....	33
Appendix B: Human Translations .....	97
Appendix C: Machine Translations .....	180
Appendix D: Clean Translations .....	264
Appendix E: Revised Human Translations .....	282
Appendix F: Corrected Machine Translations .....	300

## **Acknowledgements**

This Capstone Project was made possible through the collective efforts of the Renée Crown University Honors Program, the Spanish Department within the Languages, Literatures and Linguistics Department at Syracuse University, and the Rosamond Gifford Zoo at Burnett Park.

I would like to specially thank my Capstone Advisor, Professor Emma Ticio, and Capstone Reader, Professor Catherine Nock for their professional insight and support. I would also like to extend my sincerest gratitude to my Honors Capstone Coordinator and long-time academic advisor, Karen Hall, for her advice and patience, and for allowing me to change my mind until the last possible second.

Additional thanks to the Rosamond Gifford Zoo and their Small Mammals Department, especially Adrienne Whiteley, for their permission to use their Animal Fact Sheets as the corpora for this study.

## **Chapter 1**

### **Introduction**

#### **1.1 State of the Art**

The history of machine translation dates back to the 1930s, when it was first conceptualized and patented by Georges Artsrouni and Petr Troyanskii (Calude, 2003). It was not until 1946, however, that the initial concept was developed by mathematician Warren Weaver, and in 1954, the first machine translation system was demonstrated (Calude, 2003; Aiken, Vanjani, & Wong, 2006). At this time, the need for machine translation became more apparent as the U.S. Military began to collect Russian documents and intelligence, and required a means to understand them quickly (Bass, 1999).

Since the Cold War, machine translation has been a popular topic for linguistic research in artificial intelligence and computer science, and has attracted attention from renowned universities and research groups such as the Massachusetts Institute of Technology, Georgetown-IBM, and Google (Madsen, 2009). Its history revolves around various attempts to obtain greater accuracy, thus its development has since consisted of a trial and error process spanning decades. Over the last 60 years, machine translation systems have used a variety of methods to produce translations: a dictionary-based method, a knowledge-based method, and statistical methods. These systems are explained in further detail in the following paragraphs.

First, machine translation attempted to translate each word of a given sentence

individually and separately from its context as part of the dictionary-based method. This resulted in frequent errors in word choice and word order (Madsen, 2009). To combat these mistakes, Georgetown-IBM developed a system that analyzed and translated text by windows of three words at a time, and employed an algorithm composed of lexical and operational components, which analyzed the triplets by identifying and sorting the morphemes found in the text (Madsen, 2009). It was suggested that the reading window be expanded in order to increase the accuracy of the resulting translations (Madsen, 2009). Despite such suggestions, this method continued to be ineffective, especially in translating potential ambiguities as well as idioms or common sayings (Madsen, 2009).

The perspective of linguistics, and thus machine translation, shifted with the introduction of Noam Chomsky's constituent analysis (Madsen, 2009). The smallest units of a sentence or phrase, called constituents, became the basis for the next step in machine translation: syntactical analysis. Chomsky developed a set of prescriptive grammar rules (phrase structure grammar) that can be altered by transformations which yield grammatical information about tense, number, and person. This phrase structure grammar allowed linguists to clearly distinguish between grammatical and ungrammatical phrases in any given language, and represent these phrases graphically as "trees" (Madsen, 2009). The branches on these trees represent the relationships between the constituents that make up the sentence.

Syntactical analysis had its own set of shortcomings. Primarily, this method struggled with prepositional phrases that caused semantic ambiguities (Madsen, 2009). The phenomenon called "prepositional phrase attachment problem" occurred frequently in sentences with prepositional phrases that created multiple meanings. In a sample sentence with potential ambiguous meaning—"I saw the man with binoculars."—the prepositional phrase "with



binoculars” can modify either the noun phrase “I” or “the man.” If used to modify the noun phrase “I”, the sentence would mean the subject—I—used the binoculars to see the man. Alternatively, the prepositional phrase could modify the noun phrase “the man” to produce the meaning: the man spotted by the subject was holding or using binoculars. Without proper context, it is not obvious which syntactical structure is conveyed in a particular communicative situation. Therefore, a machine using syntactical analysis may attach this prepositional phrase to either noun phrase, potentially generating an incorrect meaning. Prepositional phrase attachment problem was the obstacle that ultimately led to the discontinuation of syntactical analysis, and dictionary-based translation as a whole.

In addition to the aforementioned problems of syntactical analysis, a similar problem related to this line of analysis is the lack of semantic content included in the parser. It soon became clear that machines are not able to produce proper translations without a certain empirical knowledge of the world (Madsen, 2009). Humans, when reading a phrase or passage, unwittingly make inferences about the context of the text based on logic, common sense, and knowledge about the topic (Madsen, 2009). For example, an individual who reads the sentence “The water turned cold,” immediately understands that the verb “turned,” which has multiple meanings (to change position, to move in a different direction, to change state or become something different entirely), refers to the change in state in the temperature of the water. A human, in contrast to a machine, knows offhand that an alternative definition of the verb “turn”—such as, to move in a different direction—does not function here, as water cannot physically rotate direction without outside manipulation and therefore is not the proper meaning of the word in that context. Computer scientist Jerry Hobbs intended to formalize an algorithm to induce such semantic knowledge and inferences as a computational method that could

function in machine translation (Madsen, 2009). His proposed algorithm was intended to solve pronoun misplacement due to the machine's inability to use contextual inferences to correctly connect said pronoun to its referent (Madsen, 2009). Though fairly successful, there were still errors that would not be made by a human. A subsequent solution suggested a program that would conduct a bidirectional knowledge-based search of every possible pronoun-referent pair which would exclude further impossible pronoun-referent combinations. As time progressed, and "improved" algorithms and solutions continued to be imperfect, it became clear that such knowledge-based systems would require an unsustainable knowledge about each target language. This would inevitably prove too difficult, and lead to the development of ontologies, or "databases with focus on the relations between concepts" (Madsen, 2009). WordNet, a widely-used ontology, uses a hierarchy of concepts that represent semantic relationships in the form of hypernyms (broad categories, i.e. dogs) and hyponyms (words or categories with more specific semantic fields, i.e. German Shepard) (Madsen, 2009).

Despite the significant headway made with knowledge-based systems, a combination of factors began to steer researchers and developers away from this method of translation. The advancement of machine translation redirected after these systems proved too costly and time-consuming to develop, after ever-growing knowledge banks remained insufficient to support this method (Madsen, 2009). This prompted researchers to shift their attention toward statistical methods of translation, a comparatively inexpensive method that produced similar outputs (Madsen, 2009). It was their belief that a program, using pattern recognition rather than the rule-based systems (which were the core of knowledge-based and dictionary-based translation), could be trained to learn translation via an algorithm (Madsen, 2009).

Statistical machine translation was based on a system that compared the reciprocal

probabilities that one language would translate to another, and aimed to maximize the grammaticality of the output language (Madsen, 2009). A study conducted by the IBM group in the 1990s, for example, attempted to determine how this method of translation would be most effective. They compared the French/English language pair statistically to evaluate the probabilities that a phrase in one language would be translated into the other. That probability measured the “grammaticalness” of a given translated phrase, and ultimately determined the efficacy of the language pairing (Madsen, 2009). Since that time, their initial proposition has been modified in an effort to fine-tune statistical analysis: the system that was believed to be the “answer” for machine translation and artificial intelligence.

Google, who was relatively late to the machine translation movement, released their first system that utilized the statistical translation method in 2001 (Madsen, 2009). Currently, Google Translate ranks highest on a list of free resources for machine translation (Madsen, 2009). A 2011 study at the University of Mississippi analyzed the accuracy of Google Translate across 2,550 language pairs. The study compared all possible pairings of 51 languages using Bilingual Evaluation Understudy (BLEU), a technique in automatic language evaluation. This technique was used to determine how well a native speaker of each target language would understand the output generated by Google. Using this method, a BLEU score of 67 was calculated for both English to Spanish as well as Spanish to English pairings, resulting in a combined language pair average of 67. This average, though it serves as a relative ranking for any given language pair, does not yet give any indication of the accuracy of a given translation. To apply this ranking to comprehension level, the study found a correlation between the BLEU average and Test of English as a Foreign Language (TOEFL) reading comprehension scores. The TOEFL score that corresponded to acceptable reading comprehension when converted to the BLEU scale was

58.83, which is lower than the Spanish-English language pair average. This indicated that generally, the translations generated by Google in the English/Spanish language pair are comprehensible (Holzer et al., 2011).

Other previous studies have revealed the overall low accuracy of machine translation. Among the machine translators studied, however, some findings have shown Google Translate—the machine translation engine analyzed in this study—to be most accurate for the Spanish/English language pair (Aiken, Ghosh, Wee, & Vanjani, 2009).

Previous studies regarding machine translation share common motifs: they analyze machine translation independently from human translation, use a relatively small corpus composed of short phrases, and draw conclusions about comprehension by gathering quantitative data.

To summarize: in this section we have seen that the history of machine translation as a whole begins to shed light on patterns of shortcomings such as pronoun misplacement, ambiguities, inability to decipher context. As it stands, it seems as though these inaccuracies—particularly those of Google—are not disruptive enough to render an English to Spanish translation incomprehensible.

Given this information, this project aims to analyze further the capabilities of Google Translate in translating a number of selected texts from English to Spanish, in an attempt to identify and explain its specific shortcomings, and understand why they might occur. A study of this nature diverges somewhat from the common motifs of previous studies. It compares two independent translations (one human-generated and one machine-generated) of a larger corpus in order to draw qualitative conclusions about the performance of machine translation. Investigation of this type is somewhat rare in the linguistic field, and requires further study. This

project aims to evaluate machine translation using novel research methods in an attempt to supplement the current findings in this field.

## **1.2 Scope of the Project**

This project compares the capabilities of machine translation against nonprofessional, non-native human translation. A series of texts about the resident mammals at the Rosamond Gifford Zoo were chosen as the corpora for this study and were translated twice from English to Spanish. The first set of these translations was generated by the primary investigator, and the second via Google Translate. After that, differences between the two translations were analyzed qualitatively in an attempt to answer the research questions below.

On a grand scale, this project answers an important question about language and translation aids that is pertinent to teachers, students, and world travelers: can we rely on machine translation? Because of the qualitative nature of the analysis to follow, the primary investigator is able to identify patterns of divergence between human and machine translation and draw pedagogical conclusions. In the Syracuse community, this project will benefit the patrons and staff at the Rosamond Gifford Zoo.

## **1.3 Research Questions**

1. Previous research has shown that machine translation and professional human translation do not provide the same accuracy. Do machine translation and non-professional, non-native human translation provide the same results?
2. If machine translation and non-professional, non-native human translation do not provide the same results, is there a pattern of their

divergences? Can this pattern help us to shed light on the shortcomings of any of these translation systems?

3. Does this pattern have any pedagogical implications?

#### **1.4 Expectations**

Based on previous research, the prediction is that, in general, machine translation will fall short of expectations more often than not. Given the content and style of the selected texts to be translated, the expectation is that machine translation will struggle with the terminology associated with animal behavior and biology. Furthermore, it is expected that machine translation will not take into consideration the descriptive grammar rules of both languages. For instance, much of the text in English is written in the passive voice, which does not translate well to Spanish. It is my belief that Google will not take such grammar rules into account, and will not adjust its translation method accordingly, as a human could.

## **Chapter 2**

### **Research Methods**

#### **2.1 Corpora**

With the permission of the Rosamond Gifford Zoo, 29 Animal Fact Sheets constituted the primary texts for this project (Appendix A). These fact sheets, which are publicly available on the Zoo's website, describe the characteristics and behaviors of the resident mammals at the Rosamond Gifford Zoo. They detail the biological properties and behaviors of a wide range of mammals, presenting a variety of biological terminology to be translated. Therefore, the language of the primary texts is technical. The register is formal but not overly technical, as it must be understood by a large number of people. The texts make use of terminology relevant to the subject material and present information in an objective, and factual manner.

The corpus for this study is larger compared to that of previous studies, and is also a good sample of technical text. Previous research, such as a 2006 study conducted by Milam Aiken, Mahesh Vanjani, and Zachary Wong used 12 sample Spanish sentences to study the efficacy of machine translation (Aiken et al., 2006). A similar 2006 study utilized a total of 20 Spanish and German sentences to compare the English/German language pair against the Spanish/English language pair (Aiken et al., 2009). This is not much, compared to the 29 Animal Fact Sheets and thousands of translated lines in this Capstone Project.

## 2.2 Translation Methods

All texts were translated twice. First, human translations were generated by the primary investigator (Appendix B). As a prospective graduate from the Spanish Language, Literature, & Culture Bachelor of Arts program, the primary investigator's translations are expected to correlate with the Advanced-Mid level in the American Council on the Teaching of Foreign Languages (ACTFL) scale.<sup>1</sup> According to the ACTFL, a non-native speaker at this level can “contribute to conversations on a variety of familiar topics...with much accuracy, clarity and precision, and...convey [the] intended message without misrepresentation or confusion” (American Council on the Teaching of Foreign Languages [ACTFL], 1999). Further, “they are readily understood by native speakers unaccustomed to dealing with non-natives” (ACTFL, 1999).

Second, machine translations were generated from the primary texts using Google Translate (Appendix C). Text was copied and pasted directly from the primary source into Google, and the resulting translation was copied and pasted directly to a Word document and formatted in the same manner as the original text.

Both the human and machine translations were assessed to determine their “accuracy.” There are different definitions of translation accuracy. According to linguists Aiken, Vanjani, and Wong in their 2006 study, accuracy is “expressed in terms of errors per hundred words or as a percentage” (Aiken et al., 2006). Their study yielded the conclusion that web-based system SYSTRAN performs with 83% accuracy for Spanish to English translations (Aiken et al., 2006).

---

<sup>1</sup> Relevant coursework conducive to attaining this level include Spanish IV, Approaches to Reading Texts, Advanced Language Usage, Spanish Phonetics and Phonology, History of Spanish, Advanced Grammar Usage, Spanish for Medical Professionals, Introduction to Spanish Linguistics, and The Structure of Spanish.



This study, however, defines accuracy as a translation that correctly and clearly presents the original information in the target language. It employs the correct prescriptive and descriptive grammar of that language, and can be read by a native speaker of the target language easily, and without confusion.

In order to determine the accuracy of the translations with respect to a translation by a native speaker, Professor María Emma Ticio Quesada, Associate Professor of Spanish and Linguistics at Syracuse University, revised a subset of the human translations (Appendix E). The revised human translations, or “clean” translations, were taken as the basis to assess the accuracy of the machine translations (Appendix D). The primary investigator revised the machine translations, following the revisions provided by Professor Ticio (Appendix F). The revised translations were used as the basis by which the primary investigator analyzed the discrepancies between non-native human and machine translation as a whole.

## Chapter 3

### Results

This chapter presents the findings from the human and machine translations. Many of the findings explained in this chapter apply to multiple linguistic components such as morphosyntax or semantics. To avoid confusion, they are subdivided based on the categorical type of element. Therefore, they are split in to four linguistic categories—lexical findings, sentential findings, phrasal findings, and stylistic findings—and are analyzed per the grammatical parameters of each group. General conclusions drawn from these findings as well as their pedagogical implications are further explained in the next chapter.

#### 3.1 Lexical Findings

The lexical findings deal with word choice, the usage of a word in context, and the lexicon—or vocabulary—of the target language. In this section, the largest unit affected by the error is the word. In translation, the translator must be aware of the context of the given text in order to choose the appropriate word. The following examples depict incorrect word choices in either the human translation, machine translation, or both.

- *Cautiverio vs. Cautividad*: The usage of “cautiverio” over “cautividad” to say “in captivity” appeared in both the human translations and machine translations.<sup>2</sup>

“Cautiverio,” while not an outrageous choice, has a slightly different, negative

---

<sup>2</sup> Appendix B, p. 97; Appendix C, p. 180

connotation. It implies that the referent (in this case, the animal described in the fact sheet) is incarcerated or imprisoned, rather than living in captivity in a zoo.

- *Niños vs. Cabritos; Gato vs. Felino; Hombre vs. Macho; Mujer vs. Hembra; Toro vs. Macho; Vaca vs. Hembra*: The previous word choices, which occurred in the machine translations, are examples of a general term being used in place of a technical term. In English, these word choices would translate to: *kids vs. (goat) kids; cat vs. feline; man vs. male animal; woman vs. female animal; bull vs. male elephant; cow vs. female elephant*. In the first example, “niños” and “cabritos” both translate to “kid.”<sup>3</sup> The original sentence was: “The kids typically remain with their mother until breeding season.”<sup>4</sup> Usually, Google’s translation of “kids” to “niños” would be correct. However, it’s crucial to the understandability of the translation to realize that the usage of “kids” refers to the technical term that describes a young goat, or in this case, a young markhor. This realization would have resulted in the correct translation of “cabritos.”
- *Enriquecimiento vs. Estímulos añadidos*: This was a word choice made by both the human translator as well as Google Translate.<sup>5</sup> In this case, the target word “enrichment” was meant to describe the daily activities or treats given to the zoo animals to keep them active and happy. However, “enriquecimiento” refers to the enrichment of one’s life via monetary gains. The correct translation, “estímulos añadidos,” translates to “added stimulants” in English.

---

<sup>3</sup> Appendix C, p. 219

<sup>4</sup> Appendix A, p. 62

<sup>5</sup> Appendix B, p. 97; Appendix C, p. 180

- *Maletero vs. Trompa*: In the Asian elephant fact sheet, Google incorrectly translates trunk, the anatomical structure of an elephant (“trompa”), to a word that also means “trunk” (“maletero”), but refers specifically to the trunk of an automobile.<sup>6</sup> This is a result of Google’s apparent inability to decipher context. The human translator, who was able to correctly identify the context as pertaining to animals instead of cars, was able to choose the correct word and apply it in the translation.<sup>7</sup>
- *Palo vs. Murciélago*: In a similar instance, “bat” was incorrectly translated using “palo” which refers to a baseball bat, instead of “murciélago,” which describes the flying mammal.<sup>8</sup> This was also the result of Google’s inability to identify context, as it only occurred when the phrase containing “bat” was entered separately from any context clues that indicate it may have been referring to the animal instead of the inanimate object. It is also important to note that in the translation of the title “Egyptian Fruit Bat,” “bat” was not translated at all, and remained “bat.”<sup>9</sup> Google shows a certain inconsistency with this finding that is further explained in the following chapter (4.1).

### 3.2 Sentential Findings

The sentential findings include grammatical errors that affect the sentence structure in the target language. Knowledge of the structure and grammar of the target language (Spanish) is

---

<sup>6</sup> Appendix C, p. 191

<sup>7</sup> Appendix B, p. 108

<sup>8</sup> Appendix C, p. 198-199

<sup>9</sup> Appendix C, p. 198

imperative in generating coherent translations. The following examples illustrate Google's apparent lack of this knowledge:

- *Frequent use of passive voice:* In English, the passive voice is used to shift the focus of the sentence on the noun that receives the action of the verb. In the zoo's fact sheets, the passive voice was used extensively to describe characteristics of the various animals. For example, "[Infant elephants] are grouped together...by their mothers..."<sup>10</sup> In the active voice, this sentence would be: "Their mothers group the infants together." In this case, the passive voice allows the reader to focus on the object of the verb (the infants), by using it as the subject.

Spanish has two syntactic constructions to convey the meaning of the English passive voice. The first construction—the periphrastic passive—employs a structure that resembles the English construction which uses the auxiliary form of the verb “ser” (“to be”) and the past participle of the main verb. In the second construction—the ‘se’ passive—Spanish adds the particle “se” to the main verb in active form. Both constructions are grammatical in Spanish, though the latter (‘se’ passive) is preferred by Spanish speakers. An example of both constructions follows:

- i. Active voice: *El niño vende unas manzanas./The boy sells some apples.*
- ii. Periphrastic passive: *Unas manzanas son vendidas (por el niño)./Some apples are sold (by the boy).*
- iii. Se passive: *Se vende unas manzanas./Some apples are sold.*

---

<sup>10</sup> Appendix A, p. 40

In the corpus, Google translated the above sentence as: “Los infantes son agrupados...por sus madres...”<sup>11</sup> A human translator with knowledge of the grammar of the target language, however, would recognize the use of the passive voice and change the given sentence to the ‘se’ passive (“se” + active voice). For example: “Todas las crías se agrupan juntas.”<sup>12</sup> In this example, the passive form of the verb “group” (“agrupar”) that appears in the English version is translated to the periphrastic passive form in Spanish by Google (“son agrupados”), but into the ‘se’ passive form by a human translator (“se agrupan”). This finding is an example of Google Translate’s tendency to use overlapping constructions from the source and target languages. This phenomenon is discussed further in 4.1.

- *Use of “de edad” to discuss age:* In this case, which appeared frequently throughout the machine translations, “de edad” was used in an attempt to translate a phrase that ended with “of age” (for example, “An elephant becomes sexually mature between 8 and 13 years *of age*.”<sup>13</sup>). While this is the correct construction in English, the Spanish language employs different grammatical formulas to discuss age. The most common construction is the use of the verb “tener” (“to have”) and the age represented as its direct object, as in the following example:

i. *Juan tiene 15 años./Juan is 15 years old.*

The machine translation of the above phrase, “Un elefante se convierte en la madurez sexual entre los 8 y 13 años *de edad*,” is therefore grammatically

---

<sup>11</sup> Appendix C, p. 188

<sup>12</sup> Appendix D, p. 267

<sup>13</sup> Appendix A p. 40

incorrect.<sup>14</sup> In this case, one could use the verb “tener” (“to have”), the preposition “entre” (“between”) to discuss range, or the preposition “a” (“at”) to talk about age. The correct grammatical construction of this phrase could be “Los elefantes se hacen maduros sexualmente cuando *tienen* entre 8 y 13 años,” “Los elefantes se hacen maduros sexualmente *entre* los 8 y 13 años,” or “Los elefantes alcanzan la madurez sexual *a* los 8 años.”<sup>15</sup>

### 3.3 Phrasal Findings

Phrasal findings include discrepancies in meaning at the level of the phrase based on the different syntactic properties of English and Spanish. The following examples are phrasal findings from the machine translations, only:

- *Use of possessive pronoun in reference to a body part:* In English, a possessive pronoun is used to refer to a body part of the subject. Spanish, however, uses the definite article. Spanish articles can express inalienable possession given the particularities of the nominal phrase structure in this language (Vergnaud & Zubizarreta, 1992). This phenomenon explains the meaning of examples such as:
  - i. *Él levanta su brazo./He raises [someone else’s] arm.* In this example, the possessive pronoun “su” (“their”) refers to someone else’s arm.
  - ii. *Él levanta el brazo./He raises [his own] arm.* In this example, the usage of the definite article “el” (“the”) indicates that the speaker’s arm is being raised.

---

<sup>14</sup> Appendix C, p. 188

<sup>15</sup> Appendix D, p. 267

There are similar examples in the texts translated. For instance, in the phrase “[Siamangs] communicate vocally using their throat sac...” it is clear that the throat sac belongs to the ape.<sup>16</sup> In Spanish, the correct translation would be “Se comunican vocalmente usando *el* saco de garganta...” in which the definite article “el” (“the”) is used to refer to the throat sac (“saco de garganta”).<sup>17</sup> Google, however, translated the phrase using the possessive pronoun “su” (“their”): “Se comunican vocalmente el uso de *su* saco laríngeo.”<sup>18</sup> The usage of the possessive pronoun instead of the definite article implies an entirely different meaning. In the latter, the Spanish definite article indicates that the throat sac is that of the Siamang. Alternatively, the possessive pronoun would imply that the Siamang is using the throat sac of another animal or species to communicate; this would be considered redundant and unnatural with the intended meaning in English.

- *Adjective misplacement:* Often times in the machine translations, the adjective appeared before the noun it was modifying. An example is the phrase “[The ruffed lemurs’] long snouts.”<sup>19</sup> Here, the adjective “long,” which modifies the noun “snout,” appears before the referent noun. It is important to note that, in contrast to English, in which an adjective precedes the noun it modifies, Spanish adjectives appear after their referent nouns in most cases to express restrictive meaning; a prenominal adjective is a possible Spanish construction, but it conveys

---

<sup>16</sup> Appendix A, p. 84

<sup>17</sup> Appendix B, p. 166

<sup>18</sup> Appendix C, p. 248

<sup>19</sup> Appendix A, p. 44



a different meaning than a prenominal adjective in English. An example of these differences can be seen in the following examples:

- i. *Las flores rojas están en la cocina./The red flowers are in the kitchen.* In this example, the placement of the adjective “rojas” (“red”) postnominally points to the aforementioned flowers specifically, as if distinguishing them from other flowers. This restrictive meaning is more evident in an expanded version of the previous sentence—*Las flores rojas están en la mesa, y las amarillas están en el dormitorio./The red flowers are in the kitchen, and the yellow ones are in the bedroom.*—in which it is clear that the postnominal adjectives ‘red’ (roja) and ‘yellow’ (amarilla) distinguish between two different groups of the referent noun, ‘flowers’ (flores).
- ii. *Las rojas flores están en la cocina./The red flowers are in the kitchen.* In this example, the placement of the adjective “rojas” (“red”) prenominally implies that the flowers—which are characteristically red—are on the table; there is no intention to distinguish the flowers referred to in the sentence from any other, differently-colored, flowers. This meaning of ‘red’ is unrestrictive.

In the example from the fact sheet, the correct translation—given the context and the meaning implied—was: “su hocico largo,”<sup>20</sup> “hocico” meaning “snout” and

---

<sup>20</sup> Appendix D, p. 272

“largo” meaning “long.” Google, however, translated the phrase using English word order: “sus largos hocicos.”<sup>21</sup>

### 3.5 Stylistic Findings

Languages display differences depending on their register or dialect. The English language, for example, capitalizes every word in a title or heading, whereas Spanish only capitalizes the first word. This section compiles findings that deal with differences in style as well as dialectal discrepancies.

- *Usage of the metric system:* In many cases, Google converted measurements from imperial units to the metric system. This finding was especially interesting. Given the aforementioned discrepancies in machine translation in which Google was unable to understand basic fundamentals of the Spanish language (for example, the inverse noun/adjective order), it is interesting that Google takes into consideration the system of measurement used by the target language. This considered, Google still failed to mathematically convert the units; in this case, the mathematics are equally as important as linguistics in conveying meaning. For example, the original phrase “[Lions] can run up to 35 mph...” was translated to “Pueden correr hasta 35 kilómetros por hora...”<sup>22</sup> The units were converted, but the numbers were not. It is irrelevant if a machine translator accounts for such linguistic conversions, if it cannot perform the necessary mathematical conversions as well.

---

<sup>21</sup> Appendix C, p. 193

<sup>22</sup> Appendix A, p. 33; Appendix C, p. 180

- *Numerical punctuation*: Google translation accounted for the stylistic differences in numerical punctuation between English and Spanish. When writing numbers, English uses a comma to separate the thousands and hundredths places, while Spanish uses a period. Therefore, 6,000 was translated to 6.000.<sup>23</sup> While not technically incorrect, the target audience for these translations (Spanish speaking individuals living in Central New York), would be able to understand the English usage of numerical punctuation, so this finding has little positive impact on understandability.
- *Failure to recognize scientific names*: Scientific names, like the title of a novel, are italicized in written text. Throughout the 29 fact sheets, the scientific names of the animals were sometimes used. In these instances, scientific names in the machine translations were not italicized.<sup>24</sup> Google seemed to lack that functionality altogether, as none of the headings that were bolded on the original fact sheets were bolded in the translation output. This finding, however, is not imperative to the understandability of the final translation.

---

<sup>23</sup> Appendix C, p. 187

<sup>24</sup> Appendix C, p. 192

## Chapter 4

### Conclusions

This section interprets the results detailed in the previous chapter and contrasts them with the initial research questions. The first section focuses on questions of performance. Here, questions such as “*Do machine translation and non-professional non-native human translation provide the same results,*” and “*is there a pattern of [human and machine translation’s] divergences?*” are discussed. The second section focuses on the pedagogical implications of this study and its findings.

#### 4.1 General Discussion

The primary aim of this study is to answer the question, *Do machine translation and non-professional non-native human translation provide the same results?* To reiterate previous studies, Google generates translations with the highest understandability compared to its competitors (Aiken et al., 2009). Additionally, the Spanish/English language pair performs, on average, at a level of comprehensibility comparable to the requirements of the Test of English as a Foreign Language (TOEFL) (Holzer et al., 2011). Based on these findings, as well as anecdotal evidence by the primary investigator that Google Translate is used widely by college students, Google was selected as the machine translator for analysis. Based on the findings discussed in the previous chapter, and the frequency with which they occurred compared to the

human translations, the primary investigator concludes that machine translation performs below the level of a non-native advanced-mid human translator.

Given that machine translation and non-professional, non-native human translation do not perform at the same level, *is there a pattern to their divergences?* Furthermore, *can this pattern help us to shed light on the shortcomings of any of these translation systems?* Perhaps the most telling finding of this study was the overall lack of consistency exhibited by Google, which makes it difficult to discern a pattern for the shortcomings of machine translation as a whole. Throughout its translations, Google shows an overall lack of consistency in accuracies and errors. The findings detailed in the previous chapter, while common, were not present throughout the entirety of the 29 translations. For example, while Google often made errors in word order between nouns and adjectives, this did not occur for every noun/adjective pair that appeared throughout the corpora. Additionally, Google did not necessarily make the same mistake all the time. For instance, Google produced three separate translations for Egyptian fruit bat, all of which were ungrammatical for different reasons. In some instances, “bat” was correctly translated to “murciélago.” In other instances, “bat” was incorrectly translated to “palo,” which means “baseball bat.” And in a few cases, such as the title of the translation, “bat” was not translated at all, and remained “bat.” Crucially, these discrepancies occurred for the same input. The title of this particular fact sheet—Egyptian Fruit Bat—was entered into Google on three separate occasions over the course of this study. The first entry yielded “Fruta Egipcia Bat”, which appears on the machine translation located in Appendix C. In this version, “bat” remains untranslated, leaving the adjective “egipcia” to incorrectly modify the noun “fruta.” The second entry, conducted several weeks after the first, yielded “Palo de fruta egipcio.” In this instance, the correct adjective/noun order is used, but “bat” is incorrectly translated to “palo.”

The third entry generated the output “Egipcio murciélago de la fruta.” Here, “bat” was correctly translated to “murciélago,” but Google used the adjective “egipcio” prenominal, per the English construction of noun/adjective word order. These findings tell us that not only is Google Translate inconsistent throughout one text about a given topic, but that even a single input phrase can yield multiple translations at any given time. This pattern of inconsistency—which is seemingly not restricted to one linguistic category and shows no discernible indications as to when it might occur—not only makes Google very difficult to rely on, but also complicates evaluation.

Another overarching pattern found in the machine translations was Google’s struggle to identify and apply context. Unable to recognize the biological and zoological context of the corpora, Google made frequent errors in word choice, electing “maletero” (trunk of a car) over “trompa” (elephant trunk) when talking about elephants. Google also showed the tendency to choose words that have more general meanings over words that are specific to the topic of zoo animals. Such word choices—such as “hombre” (“man”) over “macho” (“male animal”)—suggest that Google elects for simpler, broader terms that aren’t necessarily “incorrect” or change the general meaning, but don’t fit the context as well as more specific technical terms.

Moreover, this lexical tendency was also evident at the sentential and phrasal levels, in which Google Translate opted for structures that were possible in Spanish and English without considering language-specific constraints. At the sentential level, recall Google’s use of the periphrastic passive voice over the ‘se’ passive. Its ignorance of language-specific constraints was also evident at the phrasal level, with the tendency to use possessive pronouns to refer to a body part, or with adjective misplacement.

All languages demonstrate some degree of overlap; however, language-specific constraints determine which construction is adequate for a particular communicative situation. Although it might appear that there is optionality between constructions, there usually is not. In such cases where there are two possible structures, the choice of one particular expression over the other follows semantic, pragmatic, or stylistic considerations. Given the types of errors recorded in Google's translations, it seems that Google looks for the closer syntactic match in the target language, and gives little consideration to the semantic or pragmatic consequences. This pattern is also often observed in bilingualism, in which some constructions from the native language are incorrectly transferred to the secondary language. In this phenomenon, the mind of a bilingual speaker or the system of a machine translation engine—which contains information about two linguistic systems—attempts to convey meaning via the most “economical” process; there is a tendency to use the grammatical structures that constitute overlap between the source and target languages. This results in a lack of native-like constructions and semantic-pragmatic content.

Google demonstrated this tendency to choose grammatical translations that are “economical,” but do not fit as well into the target language as they do in the source language. An example of this was their use of the singular noun to make generalizations. In English, generalizations such as “...the spectacled bear is shy...” uses the singular form of the noun.<sup>25</sup> Alternatively, Spanish typically uses plurality to indicate a generic class (i.e. a generalization on the species): “...los osos andinos son tímidos...”<sup>26</sup> While the use of a singular noun such as “el oso” is not ungrammatical in Spanish, it is a construction that is less frequently used than the

---

<sup>25</sup> Appendix A, p. 88

<sup>26</sup> Appendix B, p. 172

plural noun. Google's tendency to choose grammatical translations that are more common in the source language, without taking into consideration the compatibility of the communicative situation, results in an overuse of structures that are similar to English, but unnatural in Spanish.

Another pattern revealed through the comparison of human and machine translations of the corpora in this study speaks to a fundamental difference between the two translation systems: the ability of a human translator to take a somewhat complex sentence and simplify it so that translation is easier, while keeping the message consistent with the original text. Google, meanwhile did not demonstrate any similar capability. The discretion of the human translator in determining alternative ways to interpret and translate complex sentences in contrast to Google's more direct translation methods contributed to the overall increased understandability of the human translations. In other words: differences in methodology of translation made a significant difference the understandability between human and machine translations. Human translators, who translate by overall meaning, produce less errors than machine translators, who translate sentence-by-sentence.

Overall, comparisons of the independent translations of the given corpora reveal one last important finding. As the human translations progress, it becomes clear that the primary investigator became more comfortable with the target language and technical vocabulary. To compare the last human translation with the first human translation would reveal one major pedagogical application: the ability of a human translator—and thus, the average student of foreign language—to learn. Such comparisons of the first and last machine translations, however, would imply no such improvement. Thus, we are able to draw the following conclusion: machine translators, in contrast to human translators, do not improve over time. This is not to say that periodical changes or advancements in the algorithms that dictate the statistical



methods utilized by machine translation will not yield more accurate results. Rather, this implies that Google, if given multiple texts about the same topic, will not “learn” about the context of the text in a way that is applied to subsequent translations. This is of course in direct contrast to the primary investigator—who is representative of an average non-native Spanish speaker—who improved and learned with practice.

## **4.2 Pedagogical Implications**

At this point it is important to recall the unique nature of this study: it compares two independent sets of translations of the same texts, one generated by Google Translate, and the other translated by the primary investigator, who is a non-native Spanish speaker at the advanced-mid level. Let us assume that the primary investigator is thus representative of the average non-native Spanish major at the undergraduate collegiate level, who would benefit from the pedagogical applications of this study. With this in mind, we can begin to discuss the pedagogical implications of the findings discussed in the previous chapter, and the previous subsections of this chapter, in order to answer the third research question: *Does this pattern have any pedagogical implications?*

The findings of this study do, in fact, reveal several pedagogical implications. First and foremost, as was stated earlier, machine translation performs below the level of the primary investigator. That is to say, systems such as Google Translate, in principle, can only benefit students below the level of a graduating undergraduate.

More importantly, machine translation is unreliable, and thus cannot be used as an aide to students who aim to improve their grammatical knowledge of Spanish. In lower-level Spanish courses, students begin to learn basic grammatical constructions, general vocabulary, and word order. According to the findings analyzed in this study—in which Google chose words with

incorrect meaning and used grammatical constructions that are more appropriate in English—this learning would be contradicted frequently by machine translation systems. Additionally, Google’s incorrect transfer of grammar constructions from the source language to the target language would harm the learning of the language-specific properties of Spanish, and further derail the student’s learning process.

The previous findings, patterns, and pedagogical applications may not always be evident or obvious to a student, depending on their language proficiency; this is one of the reasons why studies such as these are important. The errors made by machine translation are, however, easily perceived by native and non-native speakers with superior proficiency, such as teachers and professors. As a result, students who are using machine translation as an easy alternative to their assignments or as representative of their own work would quickly be discovered by a professor. In a case such as this, machine translation is not only derailing the learning process, but also may have disciplinary repercussions in the academic setting.

Pedagogically, it is important that this study has provided a definitive ranking for machine translation compared to human translation, as well as differentiated between the strengths and weaknesses of machine translation. From the above findings and conclusions, one can agree that, academically, it is to a student’s advantage to avoid reliance on machine translation engines. What is more, it is apparent that it is to a student’s benefit to engage in the practice of human translation. Though time-consuming and challenging, it proves a potent learning tool for the average non-native speaker of a target language.

### **4.3 Future Research**

It is clear that copious research has been conducted to analyze statistically and quantitatively the efficacy of machine translation. The future of this field should invite more

studies such as this one, in which machine translation is analyzed qualitatively. It is important to learn how often machine translation can be relied upon to produce translations that are, at the very least, comprehensible, if not perfect. Calculating the percent accuracy of a machine translation according to a native speaker of the target language is useful and telling information about the promise of this particular field of research. It is equally important, however, to understand the types of errors that occur throughout the process of those translations, and to use that knowledge to predict why they may occur. This type of qualitative analysis allows linguists to adjust or create algorithms that dictate the current methods of machine translation, so that they reflect the findings of both quantitative and qualitative analyses. A balance between these two types of findings is integral to the betterment of machine translation as a whole.

As human translation is the only alternative to machine translation, it is important to conduct further studies comparing independent translations generated by these two translation methods. This study has already shown that a non-native, non-professional human translator at the advanced-mid level (according to the ACTFL) translates with greater accuracy than Google Translate. Future research could attempt to answer the question: at what (academic) level can machine translation compete with human translation? At what academic level does Google Translate exceed the capabilities of a human translator? How does Google Translate perform compared to a non-professional bilingual speaker of the source and target languages? The answers to such questions can help to pinpoint machine translation's exact level of functionality and can further the understanding of accountability and reliability of translation engines such as Google.

To follow up on the pedagogical implications of this study, it would also be interesting to conduct further research about the use of translation in a classroom setting. How often do

students use machine translation? How do students use machine translation? Can comparisons be made between the learning capabilities of a student who uses machine translation to translate a text, versus that of a student who translates the text themselves? Just as it is important to understand the capabilities and functionality of machine translation, it is important to understand its usability in the classroom—if and when it can be used—and the role it plays in the learning habits of students.

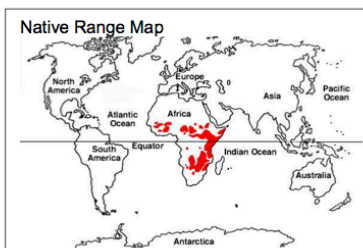
Some may think that it will never be possible for machine translation to perform as well as, or better than, a human translator. Alternatively, some may disagree and encourage the continuation of the development of machine translation. Regardless of potential contrasting opinions, it is important for the linguistic community to continue its research in this field. Despite its current effectiveness, it is a tool that is used every day by students, travelers, and business people because it offers a convenient, inexpensive, and fast alternative to human translation. Such a widely-used resource cannot be, and should not be, discounted and disregarded.

## Works Cited

- Aiken, M.; Ghosh, K.; Wee, J.; and Vanjani, M. (2009) "An Evaluation of the Accuracy of Online Translation Systems," *Communications of the IIMA: Vol. 9: Iss. 4, Article 6*. Retrieved from: <http://scholarworks.lib.csusb.edu/ciima/vol9/iss4/6>
- Aiken, M.; Vanjani, M. B.; Wong, Z. (2006). Measuring the accuracy of Spanish-to-English translations. *Issues in Information systems*, 7(2), 125-128. Retrieved from: [http://iacis.org/iis/2006/Aiken\\_Vanjani\\_Wong.pdf](http://iacis.org/iis/2006/Aiken_Vanjani_Wong.pdf)
- American Council on the Teaching of Foreign Languages (1999). ACTFL Proficiency Guidelines C Speaking. Retrieved 2016, from: <http://www.actfl.org/sites/default/files/pdfs/public/Guidelinespeak.pdf>
- Bass, S. (1999). Machine vs. Human Translation. *Advanced Language Translation, Inc.* Retrieved from: <http://www.advancedlanguage.com>
- Calude, A. S. (2003, January). Machine translation of various texts. *Te Reo, Vol. 46*. Retrieved from: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/15642464/machine-translation-various-text-genres>
- Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers. (n.d.) African Lion...West African Guinea Hog. Retrieved from <http://www.rosamondgiffordzoo.org/mammals>. 2015-2016.
- Holzer, H.; Nogueira, D.; Semolini, K.; Martin, C.; Aiken, M.; Balan, S.; ... & Jakobsen, A. L. (2011). An analysis of Google Translate accuracy. Retrieved from: <http://www.bokorlang.com/journal/56google.htm>
- Li, H.; Graesser, A. C.; Cai, Z. (2014, May). Comparison of Google translation with human translation. In *The Twenty-Seventh International Flairs Conference*. Retrieved from: <http://www.aaai.org/ocs/index.php/FLAIRS/FLAIRS14/paper/view/7864>

- Madsen, M. W. (2009). The limits of machine translation. *Center for Language Technology, Univ. of Copenhagen, Copenhagen*. Retrieved from: <http://vantage-siam.com/upload/casestudies/file/file-139694565.pdf>
- Vergnaud, J. R., & Zubizarreta, M. L. (1992). The definite determiner and the inalienable constructions in French and in English. *Linguistic inquiry*, 23(4), 595-652. Retrieved from: [http://www.jstor.org/stable/4178791?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/4178791?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Vilar, D.; Xu, J.; D'Haro, L. F.; Ney, H. (2006, May). Error analysis of statistical machine translation output. In *Proceedings of LREC* (pp. 697-702). Retrieved from: [http://hmk.ffzg.hr/bibl/lrec2006/pdf/413\\_pdf.pdf](http://hmk.ffzg.hr/bibl/lrec2006/pdf/413_pdf.pdf)

## Appendix A – Original Fact Sheets



### African Lion

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Felidae  
Genus: *Panthera*  
Species: *leo*



Photo courtesy of Karen Marzynski

#### Habitat

- **In the Wild:** African lions prefer grassy plains, savannas and semi deserts found in much of Africa south of the Sahara Desert, especially the southeastern part of the continent.
- **Exhibit Location:** Social Animals

#### Characteristics

- The African lion is the second largest cat, with males weighing up to 550 pounds and females weighing between 260 and 400 pounds. They are 8 to 10 feet long, not including the tail. The coloration is yellow-buff with the males having a mane, which darkens with age. They are very muscular, with back legs designed for pouncing and front legs made for grabbing and knocking down prey. The lion's roar can be heard up to five miles away, the loudest vocal sound created by any felid.
- **Lifespan: In the Wild** 10 to 15 years; **In Captivity** average 17 years

#### Behaviors

- The female lion is the primary hunter. She stalks the prey to within 100 feet. Lions are very agile with quick reflexes. They can run up to 35 mph, but only for short distances. Once close enough, the lion uses its paws and weight to knock down the quarry, then secures its meal with a bite in the throat or neck. Food is now shared with the pride with the strongest eating first. The males eat until satisfied, then the females and lastly the cubs.
- The leading cause of death among the cubs is starvation. There is a successful kill about one out of every 5 attempts.
- Lions live in groups known as prides, comprised of from 4 to 37 individuals (average is 15), with at least two males and several females. Lions are the only cats that live in family groups.
- **Enrichments at the Zoo:** scents, toys, barrels, balls, bones, papier-mâché

#### Reproduction

- Females mature about age 4 and have cubs about every 2 years.
- Breeding occurs mostly year round, but the females must be in estrous. The first male to encounter a female in heat is given a dominant status over the other males.
- Gestation is about 105 days and 2 to 4 cubs are born. The cubs are born with dark spots for protection. They are hidden from the pride for about a month. Their eyes open in about 3 weeks. After 3 months, the cubs accompany their mother on the hunt and will stay with her for their first two years.

#### Diet

- **In the Wild:** buffalo, warthogs, giraffe, zebra, antelope, gazelle, wildebeest and elephant calves; scavenging makes up about 15% of their diet
- **At the Zoo:** beef feline diet, rabbit (1 per week), beef soup bones

### **Conservation Status**

- IUCN status: Vulnerable on Red List 2004; CITES Appendix: None
- Lions are high on the food chain and therefore have almost no natural predators.
- Most natural danger occurs during the first few years of life. The cubs are vulnerable to predators such as hyenas. The biggest danger is from the males in the pride. Once a male becomes dominant, he will kill all the young of defeated rivals, therefore solidifying his position.
- Lions are at odds with human settlement and farming. When the prey base is scarce, the raiding of farm animals increases and farmers put out poisoned carcasses to eliminate the lions.
- There is a significant level of trophy hunting of lions in Africa.
- Educational programs for the native population stresses respect for traditional lifestyles, hopefully minimizing the killing of lions. The maintaining of natural habitats aims to promote tourism in national parks and preserves set up for the protection of both the lions and the native population.

### **Did You Know?/Fun Facts**

- Lions are the only social cat species.
- The female lions in the pride are closely related and enter breeding season together and give birth at the same time. This allows them to share nursing and other maternal duties.
- The lions at the RGZ will not be bred because they are siblings and their origins cannot be traced back to the wild. Therefore, the male has had a vasectomy.

### **Sources:**

- Busch Entertainment Corporation, (n.d.). Seaworld/busch gardens animals. Retrieved April 26, 2005, from Animals: Explore, Discover, Connect Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animal-bytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/carnivora/african-lion.htm>.
- The Big Zoo.Com, (n.d.). African lion. Retrieved April 13, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/African\\_Lion.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/African_Lion.asp).





## Alpaca

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Artiodactyla  
 Family: Camelidae  
 Genus: *Vicugna*  
 Species: *pacos*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** There are no known wild alpacas. The alpaca is a domesticated farm animal grown for its fleece. They originally came from the Andes Mountains of South America, specifically Peru, northern Bolivia, Ecuador, and northern Chile. They are usually found at an altitude of 11,500-16,000 feet above sea level. Alpacas were first imported to the United States in 1984.
- **Exhibit Location:** Domestic Animal Barn

### Characteristics

- Height: 36 inches at the withers (highest part of the back); Weight: 150-200 pounds
- Alpacas have soft, padded feet with 2 toes.
- They do not have horns, hooves or claws, incisors, or upper teeth.
- Alpacas have a 3-chambered stomach; eat grass and chew their cud.
- There are 2 kinds of alpacas: Huacaya (pronounced wah-KI-ya) and Suri (pronounced surry).
- Huacaya are the most popular at about 90% and the Suri at 10%.
- Huacaya fiber is short, dense, crimpy and gives a wooly appearance.
- Suri fiber is silky and resembles pencil-like locks.
- Alpacas are adaptable to any climate.
- Their fleece is similar to cashmere and is warmer, lighter, and stronger than sheep's wool. It comes in more colors than any other fiber-producing animal (22 basic colors).
- Alpacas are often confused with llamas. However, they are about half the size of a llama. Llamas are pack animals, whereas an alpaca can only carry a lightweight load and are instead raised solely for their fiber.
- Alpacas and llamas can be crossbred. Offspring are known solely as huarizo; known for unique fleece and very gentle temperament.
- **Lifespan:** **In the Wild** not found in the wild; **In Captivity** 20 years

### Behaviors

- Alpacas are known as gentle animals. They are alert, intelligent, curious, and predictable.
- They are social animals that seek companionship.
- Herds usually have an alpha male.
- Alpacas communicate by soft humming. Hums are often comfort noises, letting the other alpacas know they are present and content. The humming can take on many inflections and meanings.
- To signal friendly or submissive behavior, alpacas "cluck," or "click" a sound possibly made by suction on the soft palate or possibly in the nasal cavity.
- They also communicate with neck posturing, ear and tail positioning, and head tilting.
- When males fight, they scream a warbling, bird-like cry, presumably intended to terrify the opponent.

Alpaca

Edition Date - 10/30/2012  
 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- Alpacas warn the herd about intruders by making sharp, noisy inhalations that sound like a high-pitched bray or shrieking whine. Some breeds are known to make a “wark” noise when excited. Strange dogs or cats can trigger this reaction.
- The herd may attack smaller predators with their front feet, and can spit and kick.
- Alpacas deposit their bean-like pellets (feces) in concentrated areas.
- **Enrichments at the Zoo:** maple branches, vines

### **Reproduction**

- Sexual maturity for females is reached between 1-2 years and for males between 1-3 years.
- Gestation is 11.5 months.
- The female alpaca normally gives birth, without assistance, in the daylight hours.
- Alpacas have single births. Twins are extremely rare. Most recent figures note 1 in 2000 births is a twin.
- Baby alpacas are called cria and are 15-19 pounds at birth.
- Weaned crias are called weanlings or tis.
- Adult males are often referred to as machos; females are hembras.

### **Diet**

- **In the Wild:** not found in the wild
- **At the Zoo:** grain, hay

### **Conservation Status**

- Not found in the wild.
- Predators: coyotes, domesticated dogs, cougars, mountain lions, bears

### **Did You Know?/Fun Facts**

- Alpacas are related to camels, llamas, guanacos, and vicuna.
- Alpacas were domesticated for their fiber 1000 years before the Egyptians built the pyramids.
- Their coats may grow up to 10 inches a year. They are sheared every 12-18 months.
- Their toenails need to be trimmed every 6 months.
- Alpacas and llamas held a special place in ancient Andean societies. The alpaca, in particular, was seen as a gift from Pachamama. These peoples made clothing from the fiber, fiber from the dung, meals from the meat, and leather from the hides. Further, textiles were a central part of their social system. It should come as no surprise that alpacas assumed a religious significance, or that their form appears in amulets and other religious objects. Conopas (religious object shaped like an alpaca) are an example of this.

### **Sources:**

- Alpaca Owners & Breeders Association, Inc. (2006-2012). *Alpacainfo*. Retrieved from <http://www.alpacainfo.com/MediaCenter/generalinfo.asp>
- Davis, L. K. (1995-2009). *Alpaca.com: The world's premier alpacasource and marketplace*. Retrieved from <http://www.alpacanet.com/thealpaca.cfm>
- Wikimedia Foundation, Inc. (2012, September 23). *Alpaca*. Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/Lama\\_pacos](http://en.wikipedia.org/wiki/Lama_pacos)



## Amur Tiger

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Felidae  
Genus: *Panthera*  
Species: *tigris altaica*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** The Amur tiger (also known as the Siberian tiger) inhabits areas along the Amur River in extreme eastern Russia. Habitat varies from tropical forests to tall grass jungles and coniferous woodlands. Tigers prefer forest areas or areas that provide dense cover, access to water and sufficient large prey. Known as “The Great Wanderers,” tigers cover large areas ranging from 1,200 to 1,600 square miles.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Tigers are the largest of the wild cats and the Amur tiger is the largest of the tiger species. Amur tigers range in size from 400 to 700 pounds for adult males and 200 to 300 pounds for females. They have a reddish-orange coat with a white belly and black striped markings. The pattern of the markings is unique to each animal. They have heavily muscled forelegs, large paws with sharp retractable claws and long hind legs for jumping and running down prey.
- **Lifespan: In the Wild** 15 years; **In Captivity** 16 – 20 years

### Behaviors

- Amur tigers often spend days staying cool by swimming in rivers, lakes and ponds. At sundown, they begin the hunt, generally patrolling water holes popular to deer, boar and other large mammals. In the wild, tigers are solitary due to their hunting habits. They hunt their prey by hiding in high grass or other cover and ambushing their intended target.
- Tigers will mark their territories with scent from scent glands, urine and scat. They will also produce claw marks from sharpening their claws on tree trunks. These marks carry scent from their feet. Tigers also advertise their territories by vocalizing, heard most often during the breeding season.
- **Enrichments at the Zoo:** As enrichment, the RGZ uses scents such as peppermint placed on logs. Cut pine trees, a large ball, boxes, paper mache animals, pumpkins and other items are placed in the enclosure to mimic their life in the wild.

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at about 3 years of age.
- Siberian tigresses show behavioral estrous cycles and ovarian follicular phase cycles beginning in late January and ceasing in early June. Tigers usually mate from January to June but may mate at any time during the year. Mating will occur many times, up to 4 times per hour. The male will then seek another female in estrous. Litters of 1-4 cubs are born after a gestation of 104 days. The cubs are born blind and remain in the den for 3 months. At 13 weeks of age, the cubs begin to eat meat and are gradually weaned by 17 months of age. They spend the next 12 months learning to hunt before going off at 2 - 3 years of age to their own solitary lifestyle.

### Diet

- **In the Wild:** large prey such as deer or wild pigs; sometimes eggs, carrion, and birds
- **At the Zoo:** commercial horsemeat (15 pounds, 7 days a week for adults), cow bones and frozen rabbit (once a week).

### Conservation Status

- **IUCN status:** Critically Endangered on Red List 2004; CITES Appendix I
- Human activities (poaching, hunting, logging, and loss of habitat) are the principal cause of declining tiger populations. Tigers have long been considered trophy animals and are therefore hunted for sport. Tiger parts are also used for ancient Chinese medicines. Native farmers kill tigers that have attacked their livestock.
- Amur tigers are part of the SSP (Species Survival Plan). Tatiana and Karana produced three cubs here in June of 2004, contributing to the SSP. Laws and tiger reserves are also helping to save the tigers in the wild.

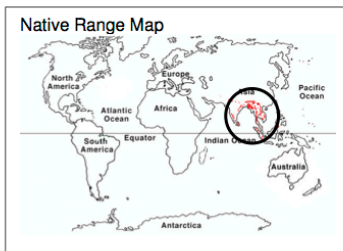
### Did You Know?/Fun Facts

- They are super predators, but not efficient hunters. The wild tiger has a successful hunt of about 1 in 20 attempts. They will often make a kill and then gorge on the meat (up to 60 to 110 pounds), then sleep for several days.

### Sources:

- Minnesota Zoo, (n.d.). Amur (siberian) tiger. Retrieved Apr. 13, 2005, from Minnesota Zoo Web site: [http://www.mnzoos.com/animals/northern\\_trail/stiger\\_2.asp](http://www.mnzoos.com/animals/northern_trail/stiger_2.asp).
- Nowak, R.M. (1991). Walker's Mammals of the World. Vol. 1. 5<sup>th</sup> Edition. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Seidensticker, J. (1996). *Tigers*. Stillwater, MN: Voyageur Press, Inc.
- Vanishing Species Wildlife, (n.d.). Tiger panthera tigris. Retrieved Apr. 13, 2005, from Vanishing Species Wildlife Web site: <http://www.vanishingspecies.net/animals/details.php?ID=000008&commonname=Tiger>.
- Wildscreen, (n.d.). Tiger (panthera tigris). Retrieved April 13, 2005, from ARKive Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera\\_tigris/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera_tigris/more_info.html).
- Tilsen, Ronald, Gerald Brady, Kathy Traylor-Wolzer, and Douglas Armstrong, ed. Management & Conservation of Captive Tigers. : , .





## Asian Elephant

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Proboscidea  
Family: Elephantidae  
Genus: *Elephas*  
Species: *maximus*

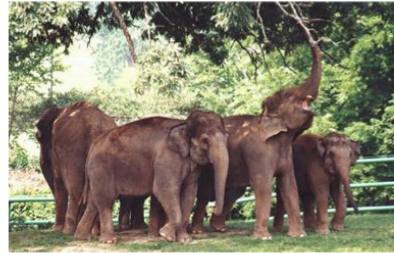


Photo courtesy of Michele Delperuto

### Habitat

- **In the Wild:** The Asian elephant is found in a wide range of forest habitats in parts of India, Nepal, Bhutan, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar (Burma), Thailand, Laos, Cambodia, Vietnam, China, Malaysia, Borneo, and Sumatra. It prefers areas that combine grass, low woody plants, and forest.
- **Exhibit Location(s):** Adjacent to the Courtyard next to the Domestic Animal Barn (also Wildlife Trails - elephant day yard next to the bison exhibit in summer)

### Characteristics

- The Asian elephant has a shoulder height from 8 ft. to 10 ft. The female weighs 6,000 to 8,000 lbs. and the male weighs 6,000 to 11,000 lbs.
- The thick, dry skin has a few long, stiff, bristly hairs. The skin color varies from gray to brown. Patches of pink may exist on the forehead, ears, base of the trunk, and/or the chest.
- The ears enable the elephant to have a well-developed sense of hearing. The fan-shaped ears have prominent blood vessels close to the skin surface. By frequently flapping its ears, the elephant can rid its body of heat, which allows itself to cool down.
- The trunk is a prehensile (grasping) elongation (extension) of the nose and upper lip. It can be manipulated by over 100,000 muscles and tendons. An elephant breathes through two nostrils at the end of the trunk. The sensitive "finger-like" projection at the trunk's tip is used to pick up food, pull up grasses and to break off twigs. To drink, the elephant sucks water into its trunk and squirts the water into its mouth.
- **Lifespan: In the Wild-** 40+ years; **In Captivity-** mid 40's, though some do live into their 50's.

### Behaviors

- An elephant is a highly sociable animal. Cows (females) form family units, or matriarchal groups. This unit is usually led by the oldest female (matriarch), who coordinates the group's movements as they search for food and water. A family unit usually consists of 10 animals (cows and calves). Sexually mature bulls (males) leave the family unit and form their own loosely structured herd. Solitary bulls are not uncommon. Sometimes males are found within the herd of cows and calves, especially when a female is in estrus (the period of maximum sexual receptivity).
- An elephant uses its tusks to dig for water, to remove bark from trees, to maneuver branches and/or fallen trees, to mark trees, to rest its trunk on, to fight with, and, if domesticated, for various kinds of work. The tusks are also used to protect the trunk.
- The trunk is used for feeding, smelling, drinking, touching, vocalizing, dusting, breathing, lifting, bathing and fighting.
- An elephant has a large repertoire of sounds. It trumpets to show excitement, purrs for happiness, and toots or barks when greeting. It also uses infrasound, which is a series of low frequency sounds below the range of human hearing. Infrasonics have many different meanings and may travel for up to five miles spacing groups of animals and warning of danger from predators.

- Due to the elephant's massive size, it is easier to keep its body warm than to keep it cool. During the heat of the day an elephant seeks shade, wallows, bathes, sprays water and/or dust on itself. During dry seasons, an elephant will dig water holes in dry river beds where water flows under the sand.
- Observations have proven that elephants have altruistic (unselfish) behaviors. Cows have been known to endanger themselves to rescue their calves and have been observed fondling, examining and then carrying bones and tusks of dead elephants a good distance from the carcass. A young elephant follows its mother or older sisters. If a potential predator threatens a calf, the adults form a defensive circle around the calf.
- **Enrichments at the Zoo:** Boomer balls, hay nets, barrels, plastic tubing

#### **Reproduction**

- An elephant becomes sexually mature between 8 and 13 years of age. Since there is no specific season for reproduction, births may occur throughout the year.
- Usually, a single calf, weighing between 170 and 300 pounds, is born after a gestation period of 20 to 24 months. This newborn calf is about 3 feet tall at its shoulder. It is capable of standing and walking soon after its birth. Weaning is gradual, beginning during the calf's first year and often lasting into the fourth year. After several months, the calf begins to eat grass. Infants are grouped together and watched over by their mothers and other females (called "aunties") in the herd.

#### **Diet**

- **In the Wild:** grasses, bamboo, roots, bark, fruits, leaves, vines, shrubs and sugar cane
- **At the Zoo:** hay, grains, fruits, and vegetables

#### **Conservation Status**

- IUCN status: Endangered; CITES Appendix I
- A major threat is the loss of habitat due to deforestation for agriculture and hardwoods. The ever-increasing human populations have affected lands that once were their migratory routes. Poaching for meat, hides, and ivory continues to be a widespread problem. Mining for iron ore and flooding by hydroelectric projects have also added to the loss of elephant habitat.
- The Asian elephant is part of a Species Survival Plan (SSP). Many zoos, including Rosamond Gifford Zoo, are now actively involved in an intensive breeding program to assure its survival.
- To help with conservation efforts, buy no products made of ivory, hide, and/or other elephant body parts.
- Predators of the Asian elephants are humans.

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- Elephants are the largest land mammals. Asian elephants are smaller than African elephants.
- An elephant is either right or left tusked. The one that is shorter, more rounded, and grooved at the tip, distinguishes this.
- An elephant has unique teeth. (See attachment.) It has 6 sets of molars throughout its lifetime. As the animal ages and the teeth wear away with use, the molars are replaced. When the last set of molars wears out, the animal will starve to death.
- The forefathers of living elephants originated about 50 million years ago. There were 352 species of Proboscidae recognized, and all but two became extinct.
- Elephants were trained as early as 3,500 B.C. and have been used as work animals and in war. They are still maintained as work animals in parts of Asia.
- An elephant can lift up to 3.7% of its body weight with its trunk.
- The trunk can hold 1.5 gallons of water.
- Elephants are inefficient digesters; only about 65% of their food intake is actually digested.

#### **Sources:**

- Adams, J. (1981). *Wild elephants in captivity. center for the study of elephants.* : .

- Ciszek, D. 1999. "Elephas maximus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed July 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas\\_maximus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas_maximus.html).
- Eltringham, S. (1982). *Elephants*. : Blandford Press.
- Enchanted Learning Software, (n.d.). Asian (or Indian) elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Enchanted Learning Web site: <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/elephant/Asiancoloring.shtml>.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1983). *Walker's mammals of the world*. 4th ed. : The John Hopkins University Press.
- Sea World/Busch Gardens, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Animals Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animal-bytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/proboscidea/asian-elephant.htm>.
- World Wildlife Fund, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from World Wildlife Fund For A Living Planet Web site: [http://worldwildlife.org/expeditions/teraiaarc/wl\\_elephants.html](http://worldwildlife.org/expeditions/teraiaarc/wl_elephants.html).

### COMPARISON OF ASIAN AND AFRICAN ELEPHANTS

Characteristic	Asian Elephant	African Elephant
<b>Average height at shoulder</b>	Male: 9.5 feet Female: 8.5 feet	Male: 10.5 feet Female: 9.5 feet
<b>Average weight</b>	Male: 10,000 pounds Female: 8,000 pounds	Male: 11,000 pounds Female: 9,000 pounds
<b>Ears</b>	Small; shaped like India	Large; shaped like Africa
<b>Head shape</b>	Two bulges at top of head	Sloping forehead, with no bulges
<b>Back shape</b>	Convex or rounded	Concave or dished
<b>Trunk</b>	One “finger-like” projection at the tip of the trunk	Two “finger-like” projections at the tip of the trunk
<b>Tusks</b> (continuously growing incisors (teeth) composed almost entirely of ivory)	Male: some have full tusks Female: small pointed tusks, which seldom can be seen	Both males and females have tusks
<b>Hind feet</b>	Four nails on each foot	Three nails on each foot

### ELEPHANT TEETH

Birth	first 2 sets of molars functional
3-4 years of age	first molars lost
6-7 years of age	second molars lost
3-13 years of age	third set of molars functional
6-26 years of age	fourth set of molars functional
16-43 years of age	fifth set of molars functional
33 years of age	sixth (and last) set of molars functional





## **Black & White Ruffed Lemur**

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Primata  
Family: Lemnridae  
Genus: *Varecia*  
Species: *variegata variegata*

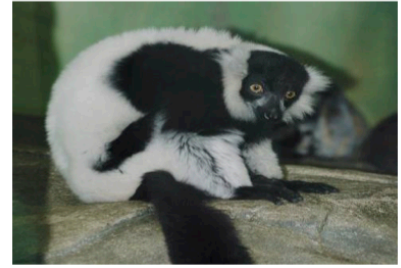


Photo courtesy of Karen Marzynski

### **Habitat**

- **In the Wild:** The ruffed lemur, like all other lemurs, is endemic to (found only on) Madagascar, a large island off the east coast of Africa. The black-and-white ruffed lemur inhabits the eastern rainforests.
- **Exhibit Location:** Social Animals

### **Characteristics**

- Along with lorises and tarsiers, the lemur is a prosimian - an “early primate” - and a relative of monkeys and other primates. *Varecia variegata* is the largest member of the lemur family, weighing 7.7 to 10 lbs. Its body length is about 50 cm (20”), and its tail is about 60 cm (24”) long. The ruffed lemur gets its name from the long, thick, tufted hair circling the lower half of the face from ear to ear. Its coat consists of different sized patches of black and white, and it has bright, yellow eyes.
- **Lifespan: In the Wild** 15 – 20 years; **In Captivity** up to 25 years.

### **Behaviors**

- The ruffed lemurs are arboreal forest dwellers, getting around by walking or running on larger branches and leaping from tree to tree. They are diurnal, active mainly in the early morning and late afternoon, though nocturnal behavior has been observed. These lemurs are social animals, with group sizes typically varying from 2-5 individuals, but occasionally numbering up to 30. Females are dominant to males, forming the core of the group and defending the territories, a system common only to Malagasy lemurs. Grouping patterns change with the seasons, with females forming larger groups during the wet season and dispersing during the dry season in search of food. Social bonds in groups are established and reinforced by grooming, but whereas most other primates groom with their fingers, prosimians such as the ruffed lemur have limited dexterity and instead have developed an unusual behavior; their 6 bottom incisors project away from the jaw to form a comb which these primates use to groom their fur and the fur of other group members.
- The word ‘lemur’ means a ‘night wandering ghost’ referring to their stealthy, noiseless movement through the forest by night. When alarmed by predators, however, these primates are far from quiet, emitting an elaborate system of loud barks through the forest to alert other group members.
- **Enrichments at the Zoo:** A variety of food, toys, scents and climbing apparatus.

### **Reproduction**

- Females may become pregnant by 20 months of age, but the average age at first reproduction in captivity is 3.4 years. The gestation period is 90 – 102 days, with mating occurring between May and July. Unlike other lemurs, the ruffed lemurs give birth in well-concealed nests constructed of twigs and leaves, held 10 – 20 meters (32 – 65 feet) above the ground. Twins are the norm, with a range of 1 – 4 possible. However, infant mortality in the wild is high with about 65% of offspring failing to reach 3 months of age, dying from accidental falls and related injuries. The young are initially carried in the mouth of the female and are often deposited in a convenient place (also known as “parking”) while she forages. By 5 weeks of age the young can climb to the top of trees. Weaning occurs at about 135 days. After only four months the young are independent and as mobile and active as adults.

### Diet

- **In the Wild:** They enjoy a rich diet in fruit, nectar of Bauhinia trees (obtained by using their long snouts and tongues to reach deep inside the flowers), seeds and leaves.
- **At the Zoo:** Monkey biscuits, primate diet, carrots, green beans, mixed greens, sweet potatoes, broccoli, apples, grapes, bananas.

### Conservation Status

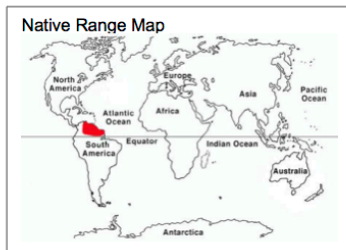
- **IUCN status:** Endangered on Red List 2004; **CITES:** Appendix I
- Most lemur species are endangered because of loss of habitat. Much of Madagascar's rainforest has been destroyed in the last century by logging and cultivation, leaving only about 10% of the native vegetation remaining. The ruffed lemur is particularly susceptible to this situation since they depend on large fruit-bearing trees for food and habitation. These animals are also at risk due to extensive hunting on the island for meat and for sale as pets.
- Conservation efforts are being focused on protecting the few existing patches of forests. The black-and-white ruffed lemur is known to occur in at least ten protected areas in Madagascar, though its numbers are sadly still declining. In North America, a captive breeding project for the ruffed lemur has been underway since the 1960s, under the Species Survival Plan (SSP) in which the Rosamond Gifford Zoo participates. Nine individuals were re-introduced to the Betampona Reserve in the Eastern forest between 1997 and 2001. Only one male survives, now integrated into a wild group, and one other pair produced triplets.

### Did You Know?/Fun Facts

- Approximately 40 million years ago, several lemurs, floating on fallen trees, crossed the widening sea between their African habitat and the island of Madagascar. The lemur continued to evolve in isolation and developed into more than 40 different species. Seventeen of these species are now extinct and the rest are endangered.
- Madagascar natives once believed that the black and white lemurs worshipped the sun because they often sunbathe.
- In the north of Madagascar, the black and white ruffed lemurs have more black fur than those from the south.
- Lemurs sometimes hang upside down by their feet to feed.

### Source:

- (1994). Save the lemurs. In *Wildlife Fact File* (Vol. 18,). : IMP BV/IMP Inc.
- Nowak, R.M. 1999. Walker's Mammals of the World. 6th Ed. The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore.
- Wildscreen, (n.d.). Ruffed lemur (varecia variegata). Retrieved Apr. 18, 2005, from ARKive Images of Life on Earth Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia\\_variegata/more\\_info.html#glossary](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia_variegata/more_info.html#glossary).
- Wellington Zoo, (n.d.). Primate fact sheet - black and white ruffed lemur. Retrieved May. 22, 2005, from Wellington Zoo Web site:  
[http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black\\_and\\_white\\_ruffed\\_lemur.html](http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black_and_white_ruffed_lemur.html).



## **Brazilian Agouti**

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Rodentia  
Family: Dasyproctidae  
Genus: *Dasyprocta*  
Species: *leporina*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### **Habitat**

- **In the Wild:** The Brazilian agoutis are found from the northern tip of South America to the Brazilian Amazon and from the western borders of Venezuela and Brazil to the eastern coast. *Dasyprocta leporina* prefers all types of forests to human inhabited areas, when available. Their home range always contains some sheltered area.
- **Exhibit Location:** Social Animals (Squirrel Monkey Exhibit)

### **Characteristics**

- Length: 19–25 inches; Weight: 6.6–13 pounds
- The agoutis' fur is speckled olive-brown with a patch of orange or red hairs on their rumps. Their undersides are orange-brown with a white stripe down the middle. Their small ears and short tails are mostly hairless.
- Their long hind legs are used for running and jumping. They have 3 toes on each hind foot. Their front legs are shorter than their hind legs with each front foot having 4 toes.
- Their eyes are oriented at an angle best able to detect predators. They are mainly crepuscular (most active during dawn and dusk) with poor night vision.
- Agoutis have long front teeth, characteristic of rodents, used for gnawing.
- Females are typically larger than males; otherwise, there are no differences between the sexes.
- The Brazilian agouti body shows bilateral symmetry (having equal right and left halves). They are endothermic (warm-blooded).
- **Lifespan:** **In the Wild** Unknown, but females' life expectancy is longer than males'; **In Captivity** Unknown, but others of the same genus live 15-20 years

### **Behaviors**

- Agoutis forage immediately after dawn and just before dusk. They play a critical role in dispersing tree and plant seeds due to their caching behavior.
- They have home ranges from 7-21 acres and shift these seasonally based on food availability.
- Agoutis live in pairs or small family groups consisting of parents and their offspring. They are social animals sticking together for safety purposes and mating.
- Juveniles are forced to disperse and to find their own territories in sparse areas.
- Males inhabit open areas more often than females, thus making male mortality greater.
- They use grunts, squeals or hind foot stamping to indicate distress or alarm. They can jump 6 feet straight up into the air from a standing position, spin around, and run off in the opposite direction to escape their enemies.
- Agoutis follow squirrelly monkeys and capuchins through the forest, as the monkeys are careless eaters and drop food from the trees, which the agoutis consume.
- **Enrichments at the Zoo:** novel food items, cardboard boxes, paper bags

Edition Date: 9/26/2013

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

### **Reproduction**

- Females reach sexual maturity at 193 days; male maturity is unknown.
- They need a large area to court and to breed, therefore they do not reproduce well in captivity.
- Males spray females with urine during courtship. Interested females will then do a “frenzy dance.”
- Agoutis are monogamous, having one mate for life. They breed twice annually, if enough food is available.
- Gestation period is 104-120 days.
- Females give birth to 1-3 offspring, which are relatively larger than most other rodents.
- Young can forage soon after being born, greatly increasing their chance of survival.

### **Diet**

- **In the Wild:** fallen fruit, grain and nuts (insects when seeds are scarce)
- **At the Zoo:** dog chow, panda biscuits, monkey biscuits, lettuce, grapes, yams, carrots, broccoli, bananas, oranges, peanuts

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Lower risk/least concern; **CITES Appendix:** not listed
- Although they are not endangered, their populations are decreasing due to hunting (pet trade, food source and research) and loss of habitat.
- Predators: ocelots, jaguars, humans

### **Did You Know?/Fun Facts**

- The agouti’s genus name *Dasyprocta*, “Dasy” means hairy and “procta” means rectum in Greek.
- The word “agouti” is also used to describe hair on a rodent or other animal that has alternating bands of dark and light colors.
- They are known as a “cutia” in Brazil, a “goud haas” or “konkoni” in Surinam and a “picure” or “acure” in Venezuela.
- They are the only rodents who can crack open Brazil nuts, helping to ensure the survival of these trees.
- Agoutis are attracted to the sound of ripe fruit hitting the ground. They will bury unripe fruit, storing it for later use.

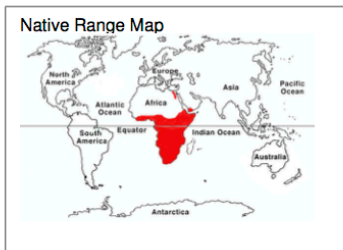
### **Sources:**

- Auckland City Council. (2010). *Brazilian agouti*. Retrieved from <http://www.aucklandzoo.co.nz/explore-the-zoo/meet-the-animals.aspx>
- Bricklin, R. and Myers, P. (2004). *Dasyprocta leporine*. Retrieved from [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta\\_leporina.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta_leporina.html).
- De Magalhaes, J. P., and Costa, J. (2009). A database of vertebrate longevity records and their relation to other life-history traits. *Journal of Evolutionary Biology* **22**(8):1770-1774, Retrieved from [http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta\\_leporina](http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta_leporina)
- Earnest, D. (1978). *Rabbits and other small mammals*. Time-Life Books.
- Zoological Society of San Diego. (2007). *Mammals: Agouti*. Retrieved from <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-agouti.html>

Edition Date: 9/26/2013

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers





## Egyptian Fruit Bat

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Chiroptera  
Family: Pteropodidae  
Genus: *Rousettus*  
Species: *aegyptiacus*

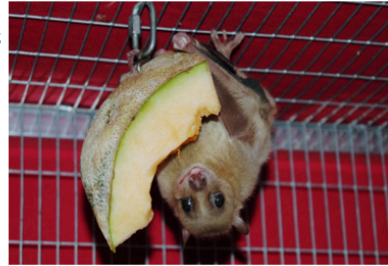


Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** Egyptian fruit bats are found in southern, western, and eastern Africa, Egypt, the Middle East, and Cyprus. They live where there are fruit and flowers, in a variety of habitats from lowlands to mountains.
- **Exhibit Location:** Adaptation of Animals, Zoo to You Collection

### Characteristics

- Wing span: 12-14 inches; Head/body length: 3.75-7 inches; Weight: 4-6 ounces
- Egyptian fruit bats are brown, with large eyes, a dog-like face, and rounded ears. They have a vestigial (trace) tail, the typical claw on the thumb, and also a claw on the adjacent finger.
- Males are generally larger than females.
- **Lifespan: In the Wild** 8-10 years; **In Captivity** record is 22 years

### Behaviors

- The Egyptian fruit bat is unique in this suborder of Old World fruit bats, in that they roost mainly in caves rather than in tall trees like bats of the genus *Pteropus*. Roosting in large numbers, they are among the largest animal groupings in the world (up to 2,000 individuals).
- There is a constant hum of noise from their squabbling and fighting throughout the day. They fight over roosting spots, females, and food. They do this with wings half open, but with mouths closed. It looks as though they are "boxing" each other with their wings. Loud screeching is heard while the fighting occurs.
- When a fruit tree has been located, the bats circle it before grasping the branches. Ripe fruit is found by their keen sense of smell and eyesight. The juicy pulp is either eaten right away or taken away in special cheek pouches for eating later.
- They don't use echolocation for hunting like bats that eat insects. Instead, they use rudimentary echolocation for navigation through darkness. They are nocturnal (active at night).
- **Enrichments at the Zoo:** large pieces of fruit, natural sticks, small stuffed animals, branches with leaves

### Reproduction

- Females reach sexual maturity at 5 months of age. Males attain this at 15 months.
- Mating occurs from June through September in the wild. There is no pair bonding. The gestation period is 4 months.
- Females give birth to a single young, with twins being rare. The average weight at birth is 0.8 ounces. The young are weaned in early March, and stay in the same colony as their parents for most, if not all, of their lives. Offspring are protected from disturbance by other bats within the colony by the mother surrounding it with her wings, completely covering it. Usually the young bat's head can be seen resting in the bend of the mother's wrist.
- Within a few days after birth, the baby opens its eyes and begins to take its first steps. (These are done without letting go of mom's teat, or breast.) At 3 weeks, the wings are fully extended and the baby begins to explore its surroundings. Mom and baby chirp back and forth to each other to keep in touch during this exploration. The mother will leave it hanging on its own for short periods of time. By 6 weeks, the baby is able to fly.

EgyptianFruitBatkm

Edited Date – 1/26/2006  
Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

### Diet

- **In the Wild:** variety of fruits from tropical shrubs and trees, figs, flower nectar, fruit juices, pulp
- **At the Zoo:** fruit, fruit mix, egg white

### Conservation Status

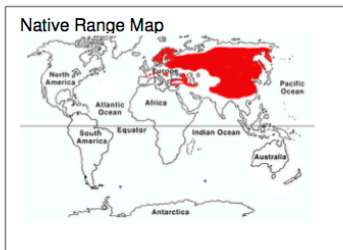
- **IUCN status:** not listed; **CITES Appendix:** not listed
- There numbers are declining due to loss of habitat from a combination of agricultural development and the effects of political instability in the area. They may also be hunted for food or folk remedies.
- **Predators:** snakes, raptors, mustelids, cats

### Did You Know?/Fun Facts

- They are also known as “dog bats” because of their facial structure.
- Like other fruit bats, it looks a little fox-like and is often referred to as a “flying fox.”
- The order Chiroptera is derived from chiro = hand and ptera = wing.
- “Megabats” represent one of the 18 families of bats. They live in the Old World tropics and are fruit eaters. Egyptian fruit bats are among the smallest of the Megachiroptera and the only one in that group that uses echolocation. This is the only type of bat echolocation that can be heard by the human ear. (Sounds are made by suddenly releasing the tongue upward from the floor of the mouth rather than the sounds being made in the larynx, the voice box in the throat).
- About 70% of the world’s fruit is solely pollinated by bats.
- They are considered symbols of good fortune in some places in the world.

### Sources:

- EcoTravel, (2005). Mammals of south africa. Retrieved Oct. 22, 2005, from EcoTravel Web site: [http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian\\_Fruit\\_Bat.htm](http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian_Fruit_Bat.htm).
- Organization for Bat Conservation, (2005). Bat information: the egyptian fruit bat (rousettus aegyptiacus). Retrieved Oct. 22, 2005, from Organization for Bat Conservation Web site: <http://www.batconservation.org/content/Egyptianfruitbatinfo.html>.
- The Centre for the Conservation of Specialized Species, (2004). Egyptian fruit bat. Retrieved Oct. 22, 2005, from The Centre for the Conservation of Specialized Species Web site: <http://www.conservationcentre.org/scase2.html>.



## Eurasian Lynx

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Carnivora  
 Family: Felidae  
 Genus: *Lynx*  
 Species: *lynx*



Photo courtesy of Tony Wisneski

### Habitat

- **In the Wild:** Eurasian lynx are found in areas of Asia, Europe and the former USSR. They inhabit old growth deciduous forests and mixed woodlands. They are also found in mountainous areas above the tree line in central Asia and the entire Tibetan plateau.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- The Eurasian lynx is a medium-sized cat, but the largest of the lynx species. They are stout, heavy-bodied animals with males weighing between 20 and 83 pounds and females being somewhat smaller. They are 3-6 feet in length.
- They have thick, soft fur with color variations from buff to tawny with upper areas having a frosted appearance with under parts more buff colored. There is often a pattern of dark spots (usually in summer). The short 4–12 inch tail may have several dark rings and is completely tipped with black. Lynx have a distinct flared facial ruff, and long, prominent black ear tufts (usually about 2 inches long). The rear legs are longer than the front legs and paws are up to 4 inches in diameter, covered in fur so they act as snowshoes in the winter. They have powerful jaws and long, pointed canine teeth and sharp, retractable claws.
- **Lifespan: In the Wild** 17 years; **In Captivity** 24 years

### Behaviors

- Lynx are solitary in the wild except for females with offspring or siblings who have just separated from their mothers. They may travel and hunt together for several months before separating. Adults tend to avoid one another except during the breeding season.
- They usually keep to one area, but may migrate under adverse conditions. Lynx mark their boundaries by urinating on rocks, trees, and stumps. When the time comes to mate, these odors help the male to locate potential females.
- Lynx are mainly nocturnal, opportunistic hunters, agile climbers, and good swimmers.
- Although not fast runners, they can leap up to 10 feet in the air and usually kill their prey with one powerful deep bite to the throat. They usually stalk their prey to within a few bounds, but may wait in ambush for hours. Hunting methods are learned by observation and practice. Rather than smelling their prey, lynx depend on their extraordinary sense of hearing along with sight. They must surprise their prey, since they can run fast for only short distances.
- **Enrichments at the Zoo:** cardboard boxes, spices, boomer balls, large paper bags, hanging toys, quail, large puzzle feeders

### Reproduction

- Females reach sexual maturity at about 24 months, males at about 30 months.
- Females bear a single litter per year. Mating occurs during February and March. Courtship lasts about 2 days, during which the male and female chase each other, they hunt together, they sniff and lick each other, and they lie side by side. When the female is ready to mate, she crouches down and raises her tail to alert the male. He then restrains the female from the back to prevent her from attacking him. When mating is finished, they separate quickly while hissing and snarling. They usually mate many times

*Eurasianlynx1*

Edition Date – 1/3/2006

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

before the male leaves to find another mate. Although the female only has one mate each season, males usually have many.

- Dens are in hollow logs, beneath roots and other sheltered places. After a gestation period of about 70 days, females produce a litter of 1-4 kittens. They weigh 8-12 ounces at birth and will open their eyes at around 10-17 days and begin to walk between 24-30 days. Kittens are weaned between 3-5 months of age and are independent at the age of 10 months.

#### **Diet**

- **In the Wild:** roe deer, chamois, musk deer, reindeer, hares, foxes, rodents, birds and their eggs
- **At the Zoo:** Dallas Crown 10 diet, rabbits, mice

#### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Red List 2002 Near Threatened; **CITES:** Appendix II
- The increasing urbanization of habitat areas has resulted in diminished prey base and therefore a significant reduction of the Eurasian lynx population. Populations are thought to be doing well in Russia. Increasing deforestation and illegal poaching remain major threats to their future. Lynx are heavily trapped for the fur trade across their range. Studies have shown that Eurasian lynx respond well if hunting pressures are reduced and protected areas of prey base are set aside.
- When prey is scarce, lynx may take domestic livestock, bringing them in conflict with local farmers and ranchers.
- A reintroduction program in Switzerland in the past two decades has met with some success, but the habitat area can support only so many cats.
- Currently in Finland, special hunting licenses are now issued since in the last thirty years the lynx population has grown from almost zero to over 500 individuals.
- Predators: humans

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- The name Lynx comes from the Greek word “to shine,” and may be in reference to the reflective ability of the cat’s eyes.

#### **Sources:**

- Hernandez, S. 2002. “Lynx lynx” (on-line), Animal Diversity Web. Accessed November 30, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx\\_lynx.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx_lynx.html).
- International Society for Endangered Cats Canada. 2001. Lynx (eurasian). Retrieved April 19, 2005, from Eurasian Lynx lynx Carnivora Felidae Web site: <http://www.wildcatconservation.org/cats/factsheets/europe/eurlynx/index/shtml>.





## **Fennec Fox**



Photo courtesy of Janet Wisneski

### **Habitat**

- **In the Wild:** The fennec fox lives in arid (dry) regions of North Africa throughout the Sahara, east to Sinai and Arabia. The foxes inhabit sandy burrows, usually at the base of hills where moisture is likely to be retained the longest. The presence of desert grasses and/or light scrub vegetation is important for the fennec's use in building its den.
- **Exhibit Location:** Adaptation of Animals

### **Characteristics**

- **Weight:** average of 3.3 lbs. **Length:** average of 11-12 inches
- The fennec fox is the smallest canid (from the family Canidae, which includes foxes, wolves, dogs, coyotes, and jackals) with the largest ears. These large ears help them hear prey burrowing in the sand and approaching enemies. The fennec fox loses body heat through the ears, helping them keep cool in the hot, desert climate. Fennec foxes also have hairs inside their ears to help prevent sand and insects from entering.
- Its thick, soft, long fur insulates the fox from the desert nighttime cold and protects it from the hot air during the day. The tail is heavily furred as well, and when curled around the body, acts like insulation. The upper body parts are reddish cream, light fawn, or almost white. The under parts are white and the tip of the tail is black. The feet have hairy soles enabling them to run on the loose desert sand without sinking and protecting it against the hot surface.
- **Lifespan:** **In the Wild** 10 years; **In Captivity** 12 years

### **Behaviors**

- The fennec fox is nocturnal, meaning it rests during the day and is awake during the night.
- It spends the heat of the day underground in its burrow. The burrows are extensive, up to 32 feet long and 3.5 feet deep. They burrow at the base of low hills or dunes where moisture concentrates, keeping their dens cool even in the hottest weather.
- They are opportunistic foragers, meaning they will eat what they find. The foxes will find food at night by digging and scratching at the sand. Captive foxes model this behavior when they scratch and rake the sand in their exhibit.
- Fennec foxes have a variety of calls including soft warning calls, barks, yaps, squeaks and purrs.
- **Enrichments at the Zoo:** hard-boiled eggs, insects, dog and cat toys

### **Reproduction**

- The foxes live in groups of up to 10 individuals. Males mark their territory with urine and become aggressive during the breeding season. Females are aggressive and defend the nest site when they have newborn offspring. Males remain with their mates after the young are born and defend them but do not enter the maternal den.
- Sexual maturity is reached at 6-9 months of age. Fennec foxes mate for life.

FennecFoxKL

Edition Date – 11/21/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- Mating occurs in January and February. Gestation averages 50 days. The young are born blind and helpless in late winter and early spring, in a den at the foot of a sand dune. They have very small ears and have a blackish coloration on the muzzle, in the back of the ears, and on the upper part of the tail. A litter usually consists of 2-5 cubs. The cubs are weaned at 61-70 days and may eat solid food at 25 days.
- The female provides continuous care for the first 2 weeks after birth. Both the male and female work together in rearing the cubs. Males bring food to the family and watch for dangers to playing cubs.
- There are few reports of successful breeding in captivity.

#### **Diet**

- **In the Wild:** fruit, leaves, roots, small rodents, birds, bird eggs, lizards and insects
- **At the Zoo:** canned protein (Science diet and Zupreem feline diet), crickets

#### **Conservation Status**

- The IUCN Red List cites fennecs as “data deficient.” CITES places fennecs in Appendix II in Austria, and Appendix III in Denmark and Tunisia. Not enough information has been learned about them in the wild.
- The foxes are not threatened, but there are strict laws to protect them. Sport hunting and intrusion by humans are shrinking their habitat and increasing their scarcity. More research is needed to learn about this species and how it affects its environment. There are protected areas established and managed in their native habitat. Captive breeding programs also exist.
- Predators: humans, eagle owls, and possibly jackals, striped hyenas, and domestic dogs (saluki, a local greyhound-like dog)

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- The fennec fox is difficult to catch because of its keen sense of hearing and smell.
- Male foxes are called dogs; females are vixens; young are cubs.
- An adult fennec fox can jump upward to .7m (2.3 feet) and ahead 1 m (3.28 feet) from the standing position. This helps them catch prey.

#### **Sources:**

- Adams, R. 2004. “Vulpes zerda” (on-line), Animal Diversity Web. Accessed September 16, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes\\_zerda.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes_zerda.html).
- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Fennec fox. Retrieved Sep. 16, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec\\_fox.html](http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec_fox.html).



## Fossa

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Carnivora  
 Family: Eupleridae  
 Genus: *Cryptoprocta*  
 Species: *ferox*



Photo courtesy of Kate Woodle

### Habitat

- **In the Wild:** The fossa is found on the island of Madagascar. It inhabits all forested areas and ranges from the coastal lowlands to mountainous areas up to 6,560 feet in elevation.
- **Exhibit Location:** Social Animals

### Characteristics

- Length: males up to 31 inches, females up to 27 inches; Height: 14.5 inches; Tail length: 24-31 inches; Weight: males up to 22 pounds, females up to 15 pounds
- The fossa has a very muscular build. It has short, thick, reddish-brown fur.
- The head is fairly small, with a short muzzle and ears that are small and rounded. It has 32-36 small teeth, and its whiskers can be as long as its head.
- It has short, curved claws that are retractable and which enable efficient tree climbing. It walks on the soles of its feet (plantigrade).
- It has keen vision, hearing and smell.
- **Lifespan: In the Wild Unknown; In Captivity 20 years**

### Behaviors

- The fossa is cathemeral (sporadically active throughout a 24 hour period).
- It is secretive and solitary, except during the breeding season.
- Both males and females mark the boundaries of their territories with secretions from their anal glands. The territories vary in size depending on the abundance of prey but are usually about 0.39 square miles.
- They are excellent climbers and will pursue prey through the trees.
- **Enrichments at the Zoo:** scents, toys, boxes, etc.

### Reproduction

- Breeding age is about 4 years old. Mating season occurs during September and October. Aggression among males may occur during the mating season, including threatening calls and postures, which may lead to fighting. Females will mate with several males. Mating can occur on the ground or on a horizontal tree branch.
- After a gestation period of 90 days, 2-4 young are born in a den the female makes in an old termite mound or the hollow of a tree. The young weigh about 3 ounces; they are toothless and blind, but furred. Their eyes open in about 15 days. They have adult teeth at about 2 years of age.
- When they are about 4 ½ months old, they are weaned and venture out of the den. They are protected until they become independent at 15-20 months old.

### Diet

- **In the Wild:** lemurs, other small mammals, birds, reptiles, amphibians, insects
- **At the Zoo:** carnivore diet, rats, mice, quail

Fossaaaa

Edition Date – 12/09/2007

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Endangered; **CITES Appendix:** II
- The fossa has been on the endangered list since 2000. It is estimated that less than 2,500 fossas remain in the wild. Loss of habitat and local farmers who regard fossas as predators of poultry have greatly contributed to their population decline.
- Rabies, introduced to the island by domestic dogs and wild cats, has also become a significant threat.
- Fossas are protected in a number of Madagascan reserves; they are found within the Ankarana and Analamera Special Reserves, and within the Ranomafana, Andasibe-Mantadia and Montagne d'Ambre National Parks. A successful captive breeding program has also been established, and it is hoped that these measures will be sufficient to secure the future of one of Madagascar's most enigmatic and fascinating animals.
- Predators: humans

### **Did You Know?/Fun Facts**

- Fossa is pronounced "foosa".
- The fossa goes down a tree headfirst like a squirrel.
- Fossas are the largest mammalian carnivores on the island of Madagascar.
- The fossa is related to the mongoose, but until recently, it was mistaken for a primitive type of cat.

### **Sources:**

- Garbutt, N. (2003, February 7). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from ARKive | Images of life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta\\_ferox/more\\_info.html#Threa](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta_ferox/more_info.html#Threa)
- Lundrigan, B. and T. Zachariah. 2000. "Cryptoprocta ferox" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 15, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta\\_ferox.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta_ferox.html)
- Postanowicz, R. (2007). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=98>
- Zoological Society of San Diego. (2007). Mammals: Fossa. Retrieved December 4, 2007, from San Diego Zoo.org Web site: <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-fossa.html>



## Golden Lion Tamarin

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Primata  
Family: Callitrichidae  
Genus: *Leontopithecus*  
Species: *rosalia*



Photo courtesy of Megan Mullin

### Habitat

- **In the Wild:** Golden lion tamarins inhabit the Atlantic coastal forest of Brazil and in or near the Reserva Biologica de Poco das Antas in Rio de Janeiro. They reside in dense forest that is entangled with many vines and has a high density of fruit. The climate is extremely humid. They occupy the closed canopy, often remaining 10-30 meters (30 to 90 ft.) off the ground. They are diurnal (active during the daytime) and sleep in tree holes for warmth and protection from predators. At the zoo they sleep in nesting boxes.
- **Exhibit Location:** Social Animals

### Characteristics

- Body length: 8-13.4 inches; Tail length: 12.6-16 inches; Weight: 600-800 grams (21 – 28 oz).
- The golden lion tamarin, one of the world's most striking and rarest mammals, is so called because of the beautiful mane of silky golden hair that frames its face. The fur is a lustrous golden color, but the tail and forepaws may be brown or black. The face is naked or sparsely haired. The forelimbs are shorter than the hind limbs and the thumb is not opposable. The digits are long and delicate with claw-like nails, which are perfectly adapted to forage for small prey. The canines are longer than the incisors. Tamarins have acute sight, good hearing and sense of smell.
- Males are typically larger than females but otherwise there are no major differences between the sexes.
- **Lifespan: In the Wild:** 10-12 yrs., **In Captivity:** 15 years

### Behaviors

- Golden lion tamarins express their emotions by movements of the eyelids, ears, and the hairy adornments of the head. Most of their time is spent in trees or shrubs. They generally travel in groups of 2-8 individuals and usually with family members. They are active and agile, running, jumping and leaping between trees. When at rest, tamarins draw the fingers inward so that the nails pierce the bark of the tree limb they are on. They are fastidious in the care and grooming of their fur, and often engage in mutual grooming.
- Tamarins are usually docile and gentle in captivity but will bite if handled against their will.
- **Enrichments at the Zoo:** live crickets and mealworms are given to encourage hunting behaviors

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 16 to 20 months of age.
- The golden lion tamarins are seasonal breeders, bearing most litters between January and June in the temperate zone (the reverse in Brazil which is July – November). Females' estrus cycle averages 2-3 weeks in length. During this period, there are changes in socio-sexual interactions between the male and female. Sniffing, approaching and grooming increase at the peak of estrus.
- The gestation period is 130 to 145 days. Females give birth to 1-3 young (2 being the norm), each weighing about 2oz. The male assists in the rearing of the young and carries them on his back. At feeding time he transfers them to the mother and then accepts them again after feeding. The young are fed every few hours and are weaned at approximately 2 to 3 months of age.

### Diet

goldenliontamarinaaa

Edition Date – 8/12/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers



- **In the Wild:** They are omnivorous, feeding on tree gum, fruits, insects, small lizards, flowers, leaves, nectar, bird eggs and nestling tree frogs. GLT's actively search crevices, bark, bromeliads and other hiding places for their prey. They use their long, slender fingers and hands to probe into these areas ("micromanipulation").
- **At the Zoo:** Marmoset diet, marmoset jelly, mealworms, monkey chow, orange slices, apples, bananas and grapes.

#### **Conservation Status**

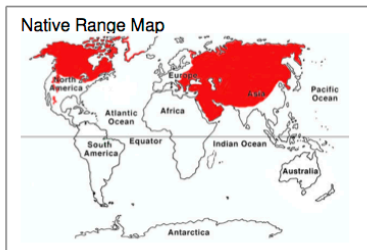
- **IUCN status:** - Endangered; **CITES:** Appendix I
- The golden lion tamarin is one of the world's most endangered animals. Numbers declined largely due to destruction of its forest habitat for lumber, farming, pasture and housing. Until the 1960's they were subject to considerable exportation for use in zoos, laboratories and the pet trade.
- Reintroduction has had a positive effect. Once down to only 200-300, there are now about 1200 golden lion tamarins living in the wild, most in or near the Reserva Biologica de Poco das Antas in the state of Rio de Janeiro. About 450 live in zoos worldwide. To maintain the species, they are being bred in captivity (SSP) and commercial trade has been banned.
- Predators of the golden lion tamarin include humans, snakes, small cats and birds of prey.

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- Tamarin groups actively defend a territory against other GLT's. They use vocalizations and scent marking during ritualized group encounters for defense. Actual fighting does not occur. This is to reduce the chance of injury for the tamarins that are involved. Remember, they don't have veterinarians in the wild!

#### **Source:**

- (1994). Golden lion tamarin. In *Wildlife Fact File* (Vol. 21.). : IMP BV/MP INC.
- Cliney, P., Ellis, S., & B. (Eds.). (). *Walker's mammals of the world*. Vol 27 ed. London: Zool. Soc. of London.
- Frantom, S. 1999. "Leontopithecus rosalia" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus\\_rosalia.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus_rosalia.html).
- Golden lion tamarin. (n.d.). Retrieved May. 25, 2005, from Arkive Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus\\_rosalia/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus_rosalia/more_info.html).
- Golden lion tamarin conservation program. (n.d.). Retrieved Apr. 21, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site: <http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/EndangeredSpecies/GLTProgram/>.
- Kleiman, D. (Ed.). (1977). *The biology and conservation of callitrichidae*. . Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1988). *Walker's mammals of the world*. 4th ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.



## Gray Wolf

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Carnivora  
 Family: Canidae  
 Genus: *Canis*  
 Species: *lupus*



Photo courtesy of Lynne Panebianco

### Habitat

- **In the Wild:** The original range of the gray wolf included the majority of the Northern Hemisphere from the Arctic through Central Mexico, northern Africa and southern Asia. Populations are now found only in a few areas of the contiguous United States, Alaska, Canada, Mexico and Eurasia. Gray wolves are one of the most wide-ranging land animals. They are very adaptive to many different habitats from Arctic tundra to forest, prairie and arid landscapes.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Gray wolves are the largest of approximately 41 species of wild canids. Size varies based on geographic locality with populations in northern areas larger than those in southern areas.  
 Length: males = 48-60 inches; females = 34-44 inches (nose to tip of tail)  
 Height: 24-42 inches at the shoulder  
 Weight: males = 90 pounds average; females = 80 pounds average
- Coloration varies with geographic locations, ranging from almost pure white in Arctic populations to mixtures of white with gray, brown, and black in more southern populations, and in the most southern areas almost pure black. They have dense underfur that helps keep them warm in extreme cold conditions.
- Wolves have long legs and large heel pads that enable them to run through snow and cover large distances in search of food. They have large skulls and massive jaws with specialized canine teeth that are adapted for tearing flesh and cracking bones.
- They have an acute sense of smell and hearing.
- **Lifespan:** **In the Wild** average of 5-6 years (13 years record); **In Captivity** 15 years (record)

### Behaviors

- Gray wolves are highly social. They live in groups called packs that consist of an alpha pair and their offspring, including the young of previous years and other non-breeding adults. Packs range in size from 2-36 individuals with an average of 5-9 members. The packs travel, hunt, feed and rest together.
- There is a strong hierarchy within the pack. The alpha male is dominant over all males, the alpha female over all females. Rank is demonstrated by body clues and facial expressions such as crouching, chin touching, and rolling over to show the stomach.
- The packs have 2 phases during the year. The stationary phase is during the spring and summer while the pups are being reared. During the fall and winter the nomadic phase occurs.
- Wolf packs usually live within a specific territory. These territories can be as small as 50 square miles and as large as 1000 square miles depending on the prey base. The pack will defend its territory from strange wolves.
- Wolves trot along at 5 mph, but can obtain speeds of 45 mph for short distances. Wolf movements are usually at night and cover long distances.
- Gray wolves prey on whatever food is available. If prey is large, they hunt as a pack. Lone wolves hunt small animals. If prey is scarce, wolves will steal the prey of other predators. Prey is located by chance or scent.

- Wolves support other animals in their territories. Many animals feed on the remains left by the wolves. In some areas bald eagles feed on carcasses. Wolves also help keep prey populations healthy. They prey on small, sick or immature prey, therefore assuring only the strongest survive and reproduce.
- Wolves are noted for their distinctive howl. The howl is used for communicating among others in the pack and as a warning to other wolves invading their territory.
- Scent marking is another way of communicating and is usually done to communicate with other packs such things as territory boundaries.
- **Enrichments at the Zoo:** scents, scattered food items, pool, boxes, rabbits

#### Reproduction

- Sexual maturity is reached at about 2-3 years of age.
- During the months of January through April, females come into estrus (the time when mating occurs). This lasts 5-14 days.
- The female digs a den to raise and protect the pups. Gestation lasts 60-63 days. Litters range from 5-14 pups, with the average size being 6 or 7.
- Pups are born deaf and blind and remain in the den for the first 8-10 weeks. The pups are dependent on mother's milk for the first month. After they are weaned (at about 45 days), the pack members feed the pups regurgitated food. After 6 weeks the pups begin to receive meat also provided by the pack members. All members of the pack care for the pups and act as nursemaids when the mother goes hunting.
- As the pups mature, they leave the den and learn to play fight. This behavior helps to determine their position in the pack. By 7-8 months of age, wolf pups are almost fully-grown. They must be ready to hunt and travel with the pack when fall arrives and the nomadic period begins. At 10 months of age, the young begin to hunt with the pack.

#### Diet

- **In the Wild:** moose, elk, caribou (reindeer), mountain sheep, musk oxen, marmots, ground squirrels, hares, mice, beaver, spawning salmon
- **At the Zoo:** Toronto zoo diet, canine chow, rabbit

#### Conservation Status

- **IUCN status:** not listed; **CITES:** not listed
- Gray wolves are listed as endangered in the lower 48 states by the U.S. Fish & Wildlife Service and threatened in Minnesota.
- Gray wolves have been persecuted and targeted as nuisance animals because they are accused of being responsible for large livestock losses. Persecution by humans and destruction of habitat are prime reasons for the almost total eradication of the gray wolf from the lower 48 states.
- There have been numerous successful programs to reintroduce the gray wolf in former North American habitats. Success has been achieved in Rocky Mountain areas and in Yellowstone National Park. In Canada provincial governments manage local populations and gray wolves are currently not threatened.
- Predators: grizzly bears, wolves, coyotes, humans

#### Did You Know?/Fun Facts

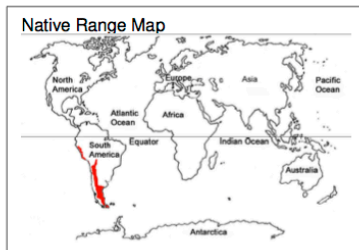
- Gray wolves are widely recognized to be the ancestor of all domestic dog breeds.
- Gray wolves can be distinguished from red wolves by their larger size, broader snout, and shorter ears. They are distinguished from coyotes by being 50-100% larger (for the most part), having a broader snout and larger feet and in how they carry their tail. Coyotes in the Northeast are almost as large as wolves.

#### Sources:

- Department of the Interior, (2006). Gray wolf. Retrieved Mar. 30, 2006, from U.S. Fish & Wildlife Service Web site:  
[http://ecos.fws.gov/species\\_profile/servlet/gov.doi.species\\_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D](http://ecos.fws.gov/species_profile/servlet/gov.doi.species_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D).
- Dewey, T. and J. Smith. 2002. "Canis lupus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 25, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_lupus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_lupus.html).

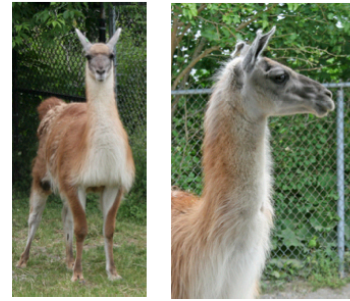


- National Parks Service, (1995). Wolf: canis lupus. Retrieved May. 05, 2005, from Bering Land Bridge National Preserve Web site: <http://www.nps.gov/bela/html/wolves.htm>.
- Wildlife Trust, (n.d.). Gray wolf: canis lupus. Retrieved Apr. 04, 2006, from The Wild Ones Web site: <http://www.thewildones.org/animals.graywolf.html>.



## Guanaco

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Artiodactyla  
 Family: Camelidae  
 Genus: *Lama*  
 Species: *guanicoe*



Photos courtesy of Kate Woodle

### Habitat

- **In the Wild:** Guanacos can be found in several regions in South America, from the north of Peru to southern Chile, including Argentina, Bolivia and Paraguay, as well as on the islands of Tierra del Fuego and Navarino.
- Their habitat ranges from arid to semiarid, including desert grassland, savanna, shrub land and sometimes forest. They can be found at elevations from sea level to over 2 miles.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trail

### Characteristics

- Height: 3-4 feet at the shoulder; Body Length: 5-6.5 feet; Weight: 250-300 pounds. The male is larger than the female.
- Slightly smaller than and similar in appearance to the llama, the guanaco is the largest wild member of the South American camelids.
- Their woolly coat is a light brown on top with white undersides and grey to black head. They are white around their lips, edges of the ears and insides of the legs.
- Guanacos have short tails, large heads, very long necks and big pointed ears. They have thick skin on the neck to protect it. The upper lip is split in two and is used like fingers to draw in food. Their stomachs have 3 chambers and they are ruminants (an animal that chews a mass of food that is regurgitated from the first stomach chamber and swallowed a second time for thorough digestion).
- They walk on enlarged sole pads, with only the tips of the hooves touching the ground. These pads are moveable and help give grip on rocky and gravelly terrain.
- **Lifespan: In the Wild:** 20-25 years; **In Captivity:** about 28 years

### Behaviors

- Guanacos have 3 types of social groups: Family groups - composed of a single breeding male, several females and offspring. The male defends its territory which is marked by large communal defecation piles called latrines. When young males reach 13-15 months of age, they are forced out of the group and will join a bachelor herd, helping limit the size of family groups. Male troops - composed of young males. The young males learn fighting ability through play fights. Solitary males - These are mature males looking for females or herds to take over.
- Adult guanacos can run up to 35 miles per hour.
- When threatened, they alert the herd to flee with a high-pitched bleating call. In the family groups, the male usually runs behind the herd in order to defend them. They also use body language for communication. Ears forward means the guanaco is alarmed, ears laid back is aggression. Tail straight out is alarm and straight up is aggression.
- Males challenge each other in fights to establish dominance. They try to bite each other's front legs, twisting their necks together in the process and try to push each other down to their knees. They may spit when they are fighting. The loser has to leave; the winner becomes leader of the herd.

Guanacoaaa

EDITION DATE: 7/1/2009

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- **Enrichments at the Zoo:** Boomer balls, logs, browse, sand

### **Reproduction**

- Guanacos reach sexual maturity at about 24 months.
- Mating season is between November and February. The gestation period is about 340 days.
- The female gives birth to a single calf (chulengo) that weighs 17-30 pounds. The female will mate again within 2 weeks but may wait to become pregnant until environmental conditions are right.
- The chulengo is able to graze and run shortly after birth and will nurse for 6-8 months.

### **Diet**

- **In the Wild:** grasses and plants
- **At the Zoo:** Grass hay and herbivore pellets. Kale, lettuce, and carrots are used as treats.

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Least Concern ; **CITES Appendix:** II
- When Europeans first arrived in South America, there were about 30 million guanacos living there. Today it is estimated that there are about 600,000 and more than 90% live in Argentina. The numbers have drastically reduced due to range degradation and habitat encroachment caused by overstocking with domestic livestock.
- A number of protected areas have been established to help the guanaco to survive.
- Predators: man, mountain lion, fox, puma

### **Did You Know?/Fun Facts**

- This bachelor herd of 8 was acquired from the Bronx Zoo in 2009. All were born at the Bronx Zoo, except Archie, who was born at the Detroit Zoo. Ages range from 18 (Gino) to 3 (Willie). Other names include Alfred, Gilbert, Cusco, Pichu, and Fred.
- Guanacos have a calm attitude, so people started to domesticate them, resulting in llamas as pack animals and alpacas as producers of soft wool.
- To help the guanaco survive at high altitudes, its blood is able to carry more oxygen than other mammals. A teaspoon of their blood contains approximately 68 million red blood cells – 4 times that of humans.
- They are excellent swimmers.

### **Sources:**

- ARKive, Guanaco (*Lama guanico*). Retrieved June 19, 2009, from ARKive Images of Life on Earth Web site: <http://www.arkive.org/guanaco/lama-guanicoe>
- Food & Agriculture organization of the United Nations, Camelids. Retrieved June 19, 2009, from FAO Home Web site: <http://www.fao.org/docrep/t0750e/t0750e0m.htm>
- Hughes, C.D. National Geographic, Creature Feature - Guanacos. Retrieved June 18, 2009, from National Geographic Animals Web site: <http://kids.nationalgeographic.com/Animals/CreatureFeature/Guanaco?vnextfmt=printable>
- Sorin, A. 2002. "Lama guanicoe" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 18, 2009 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama\\_guanicoe.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama_guanicoe.html)
- WIKIPEDIA, Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from WIKIPEDIA Web site: <http://en.wikipedia.org/wiki/Guanaco>
- Zoological Society of San Diego. 2009. Mammals: Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from San Diego Zoo Web site: [http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamc\\_proxy=1&primary\\_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se\\_refer=http%253A%252F%252Fwww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2](http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamc_proxy=1&primary_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se_refer=http%253A%252F%252Fwww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2)

Guanacoaaa

EDITION DATE: 7/1/2009

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers



## Markhor

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Artiodactyla  
Family: Bovidae  
Genus: *Capra*  
Species: *falconeri*



Photo courtesy of Janet Wisneski

### Habitat

- **In the Wild:** Markhors are found in Asia from Turkmenistan, Uzbekistan, Tajikistan, Afghanistan, Pakistan and northern India. They are found in mountainous regions (½ mile to 2 miles in elevation), cliffs and grassy foothills. They are very agile and sure-footed. Some populations have seasonal migration, moving up into the mountains in spring and into lower levels in the fall, to avoid the deep winter snow.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- The markhor's body length is 4 ½ to 6 feet; tail length is 4 to 8 inches; shoulder height is 2 to 4 feet. The male's body weight is 176 to 242 lbs. and the female weighs 70 to 110 lbs.
- The *Capra falconeri* has a grizzled light brown to black coat that is smooth and short in the summer, growing longer and thicker in winter. Males have long hair on the chin, throat, chest and shanks, while females have smaller fringes. The lower legs have a black and white pattern.
- Both sexes have tightly curled corkscrew-like horns that start close together at the head, but spreading towards the tips. In males, they can grow up to 64 inches long and up to 10 inches in females.
- **Lifespan: In the Wild** 12-13 years ; **In Captivity** 12 (males) to 20 (females) years

### Behaviors

- The markhor travels in herds of about 9 individuals. Herd composition is primarily female, with the males temporarily joining during the rutting (period of mammalian sexual activity) season. The males compete for breeding rights by lunging and locking horns followed by twisting and pushing in an attempt to make the other lose his balance. Males are otherwise solitary.
- They are largely diurnal (active during daytime) but are mainly active in early morning and late afternoon. Markhors forage up to 12 or 14 hours a day, including a resting period to chew cud.
- *Capra falconeri* has intensively keen eyesight and an extremely developed sense of smell. Both of these senses are utilized in territory recognition and predator detection. They exhibit highly calculated and intense movements in response to predator detection. Their alarm call resembles the nasal "a" popularized by the common domestic goat.
- **Enrichments at the Zoo:** Boomer balls, branches, fresh browse in season

### Reproduction

- Like most ungulates (having hooves), they do not mate monogamously. Markhors breed annually, beginning in late autumn (December) to the end of January.
- Pregnancy lasts 155 days. Each pregnancy can produce 1 or 2 offspring (kids). The young are usually born in the spring and summer months of May and June. The young are born in a shallow earthen hollow. They are able to walk soon after birth and can travel with the mother. Mothers provide nourishment (milk) and protection. Weaning occurs at the age of 5 or 6 months.
- The kids typically remain with their mother until breeding season. Reproductive maturity occurs at the age of 18 to 36 months, and is later in males than in females.

### Diet

- **In the Wild:** In the spring and summer months they eat a variety of grasses and during the autumn and winter months they switch to leaves, twigs and shrubs.
- **At the Zoo:** hay, grain and browse (tree leaves and twigs).

### Conservation Status

- **IUCN status:-** Endangered; **CITES:** Appendix I
- The markhor has been endangered since 1994.
- The reasons for the markhorns' decline include intensive hunting (for trophies, meat and the Asian medicine market), disturbance and loss of habitat due to expanded human settlement and competition from domestic livestock.
- Because the markhor is endangered, their trophy heads can no longer be imported to most countries. This has helped to curtail hunting activities. The countries where the markhor resides have established sanctuaries for markhor and other animals. A lot of work still needs to be done to make the sanctuaries effective.
- We can help by supporting local zoos that have made a home for the markhorns.
- Predators are wolves, leopards, lynx and humans.

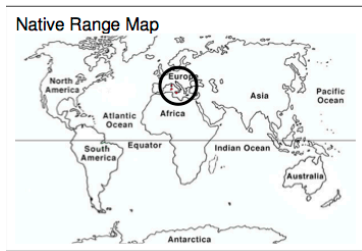
### Did You Know?/Fun Facts

- There are two theories of where the name "markhor" comes from. Some say it's from the Persian words *mar* = snake and *khore* = eater. Others say it comes from the Pushto words *mar* and *akhur* that translated means snake-horn.
- Markhorns can also climb trees in search of nutritious leaves. It has been reported that one was sighted on the branch of an oak tree 4-6 meters (13 to 19 feet) above the ground calmly munching on leaves.

### Sources:

- "John Mock & Kimberly O'Neil." Appendix H - Protected Areas. 7 April 2005. John Mock & Kimberly O'Neil. 11 Jul. 2005 <<http://www.mockandoneil.com/biodiv-h.htm>>.
- Baruah, S. (2003). Markhor matters. Retrieved Jul. 08, 2005, from Wildlife Trust of India Web site: [http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418\\_markhor.htm](http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418_markhor.htm).
- Cothran, N. 2005. "Capra falconeri" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 29, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra\\_falconeri.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra_falconeri.html).
- Huffman, B. (2004). Capra falconeri. Retrieved Jun. 29, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Web site: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra\\_falconeri.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra_falconeri.html).
- Massicot, P. (2005). Animal info- information on endangered mammals. Retrieved Jul. 11, 2005, from Animal Info - Markhor Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/caprfalc.htm#Population>.





## Miniature Mediterranean Donkey

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Perissodactyla  
Family: Equidae  
Genus: *Equus*  
Species: *asinus*



Photo courtesy of Tony Wisneski

### Habitat

- **In the Wild:** Miniature donkeys originated in the Mediterranean area of northern Africa in ancient times and more recently from the islands of Sicily and Sardinia. They have been extensively bred in the United States and are almost extinct in the land of their origin.
- **Exhibit Location:** Domestic Animal Barn

### Characteristics

- Height: 36 inches and under (measured to the shoulder)
- Weight: 250-450 lbs. (most are in the lower weight range)
- Although many donkeys are the familiar gray-dun color, there are many other coat shades. Most donkeys, regardless of coat color, will have dorsal stripes and shoulder crosses, dark earmarks, white muzzle and eye rings, and a white belly and inner leg.
- Donkeys' ears are much longer in proportion to their size than a horse's.
- A donkey's hair coat is shed out much later in the summer than that of the horse and serves as protection from the weather and flies.
- **Lifespan: In the Wild** 10 years; **In Captivity** 30-35 years

### Behaviors

- Donkeys are social animals.
- They seek attention from their owners with friendly nudges, brays and funny little sounds.
- A donkey's voice is a raspy, brassy bray, the characteristic "Aw-EE, Aw-EE" sound. Jacks especially seem to enjoy braying, and will "sound off" at any opportunity.
- The miniature Mediterranean donkey is extremely intelligent and can be very stubborn.
- A donkey's favorite pastime is rolling on the ground.
- **Enrichments at the Zoo:** "amazing grazer" (object in which food is hidden), "jolly apple" (object used for scent enrichment), molasses, grooming, walks

### Reproduction

- Females reach sexual maturity at 3 years of age. Males are sexually mature at 7-12 months of age.
- Gestation period is approximately 1 year, with 1 young (foal) born. Twins are rare.
- Foals are weaned anywhere between 6-9 months of age.

### Diet

- **In the Wild:** grasses
- **At the Zoo:** hay, mineral supplements

### Conservation Status

- **IUCN status** not listed; **CITES Appendix** not listed. Donkeys are common in captivity.
- Predators: coyotes (in the wild)

### Did You Know?/Fun Facts

- The donkey is one of the smallest members of the horse family.
- There are 3 categories of donkeys: Miniature (36 inches & under), Standard (37-54 inches), and Mammoths (greater than 54 inches).
- Donkeys and burros are the same animal. The word burro is used west of the Mississippi River, while donkey is used east of the Mississippi.
- They were used through the centuries as a pack animal, for transportation (driving and riding), and as a guard animal for flocks of livestock.
- Donkey's milk is higher in sugar and protein than cow's milk.
- Ass is the correct term for the animal known as the donkey, burro, or jackstock. It comes from the Latin term, *asinus*.
- Young of a donkey = foal  
Young male = colt  
Young female = filly  
Female donkey (intact) = jennet (jenny)  
Male donkey (intact) = jack  
Offspring of male donkey & female horse = mule  
Offspring of male horse & female donkey = hinny

### Sources:

- Embar, W. (2004). Donkeys. Retrieved Feb. 09, 2006, from Vegan Peace Web site: [http://www.veganpeace.com/animal\\_facts/Donkeys.htm](http://www.veganpeace.com/animal_facts/Donkeys.htm).
- International Museum of the Horse, (1998). Donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Kentucky Horse Park Web site: <http://www.imh.org/imh/bw/donkey.html>.
- Miniature Mediterranean Donkey Association, (n.d.). Miniature mediterranean donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Miniature Mediterranean Donkey Association Web site: <http://www.miniature-donkey-assoc.com>.
- National Miniature Donkey Association, (2002). The official nmda miniature mediterranean donkey breed standard. Retrieved Feb. 09, 2006, from National Miniature Donkey Association Web site: <http://www.nmdaasset.com/standard.html>.
- Oklahoma State University, (1995). Breeds of livestock -- miniature donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Oklahoma State University Web site: <http://www.ansi.okstate.edu/breeds/other/donkey/mini/index.htm>.



## Reeve's/Chinese Muntjac

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Artiodactyla  
 Family: Cervidae  
 Genus: *Muntiacus*  
 Species: *reevesi*



Photo courtesy of Lynne Panebianco

### Habitat

- **In the Wild:** This small species of deer, native to China and Taiwan, prefers to live in forests with dense vegetation. They have been introduced to the United Kingdom.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Height: 16-20 inches; Length: 24 inches; Weight: 24-35 pounds
- Males develop small 2-3 inch antlers and inch-long tusk-like upper canine teeth, which are used for fighting and defense. Females develop smaller canines and small bony knobs instead of antlers.
- Colors range from dark brown to yellow or grayish-brown, with white markings. Their face is tan and their forehead and nose are black.
- Historically, the Chinese muntjac was found in China. The Reeve's muntjac, a darker color, was found in Taiwan. However, both are actually the same species.
- Both sexes have large scent glands below the eyes used for scent marking. Males have a dark "v" pattern on their foreheads; females have a "diamond" shape.
- **Lifespan: In the Wild** 10 years; **In Captivity** 16 years

### Behaviors

- Muntjacs forage from dawn through late evening and are considered pests in some areas where their foraging causes damage to hardwood trees.
- Muntjacs are most active at dusk and dawn, and can be active throughout the night. During the day they usually rest.
- When alarmed, they make a loud bark-like sound that gives them the nickname, "barking deer." Males may also use this sound for mating purposes; females often make a mewling sound in response. Males use their tusks to fight with other males in a mating ritual.
- They are solitary and territorial animals with excellent hearing and eyesight. They will frequently drive away other herbivores (plant eaters) from their territory. Males defend territory by scent marking, depositing heaps of dung, and aggressively repelling intruders using their canine teeth and/or antlers.
- **Enrichments at the Zoo:** stealing from the pandas; large whole fruit, veggies, mister in summer, running from pandas

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 7 months of age. Females become fertile within their first year and mating occurs throughout the year. They can produce fawns (one at a time) at intervals of about 7 months.
- Fawns are born 7 months after mating and weigh about 20 ounces. The young are weaned after about 2 months. The fawns are camouflaged with spots that fade away as they age.
- Females tend to remain close to their mothers' range, but males move farther away.

### Diet

- **In the Wild:** bramble, ferns, ivy, tender shoots, hardwood tree bark, grass, fallen fruit
- **At the Zoo:** apples, carrots, peanuts, grapes, grain, hay, grass

Muntjackm1

Edition Date – 12/6/2005  
 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers



### **Conservation Status**

- **IUCN status:** none; **CITES Appendix:** not listed (status common)
- Due to problems this species causes in highly sensitive conservation areas, shooting controls it. The numbers are decreasing as there is no control on hunting this species.
- This animal is also hunted for its meat and skin.
- Road deaths are common and the predation on fawns causes serious mortality rates.
- Predators: leopards, tigers, pythons, humans, foxes

### **Did You Know?/Fun Facts**

- Both the Latin and common names refer to John Reeves, Assistant Inspector of Tea for the East India Company in 1812.
- Some muntjacs have escaped from zoos or have been purposely released and have formed feral (wild) populations in Britain and France.

### **Sources:**

- ARKive: Images of Life on Earth, (2004). Reeve's muntjac (*muntiacus reevesi*). Retrieved Oct. 28, 2005, from ARKive: Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus\\_reevesi/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus_reevesi/more_info.html).
- Fox, D. and P. Myers. 2001. "Cervidae" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 28, 2005 at <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervidae.html>.
- The Big Zoo, (2005). Reeves' muntjac. Retrieved Oct. 28, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves\\_Muntjac.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves_Muntjac.asp).
- World Deer, (2005). The reeve's muntjac *muntiacus reevesi*. Retrieved Oct. 28, 2005, from World Deer Web site: <http://www.worlddeer.org/reevesmuntjac.html>.



## Naked Mole-Rat

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Rodentia  
Family: Bathyergidae  
Genus: *Heterocephalus*  
Species: *glaber*



Photo courtesy of Tony Wisneski

### Habitat

- **In the Wild:** *Heterocephalus glaber* is found in the African nations of Kenya, Ethiopia and Somalia. It lives underground in the hard, arid soils of savannahs and grasslands near the equator.
- **Exhibit Location:** Adaptation of Animals

### Characteristics

- The average body length of the naked mole-rat is 3 inches and about 30 – 70 grams (1 – 2.4 ounces). The queen is usually the longest individual within a colony.
- It has pinkish-gray wrinkled skin. Not completely hairless, it has sensory whiskers on its face and on its tail because it moves both forwards and backwards throughout its tunnel system. There are hairs between its toes to allow its feet to be used as brooms to sweep soil.
- The naked mole rat has 4 long, front teeth (2 top, 2 bottom) that are located outside the mouth. To keep from ingesting soil, hairy lips are located closely behind the teeth, and there are hairy skin folds at the sides of the mouth. It has small eyes and can barely see. It also has acute hearing, a well-developed sense of smell, and is very sensitive to vibrations in the ground and moving air currents.
- **Lifespan: In the Wild** 2-3 years; **In Captivity** 20 years

### Behaviors

- *Heterocephalus glaber* is the only known mammal to be eusocial (lives in a colony in which only one female breeds and the majority of others are workers), similar to social insects.
- A naked mole-rat colony consists of 20-300 individuals (usually 70-80). The colony is led by the reigning queen and 1-3 males responsible for reproduction. The remaining colony members raise the young, defend the group from predators, dig and maintain tunnels, find tubers, roots and bulbs for food, and feed the queen and her babies.
- If a queen dies or is removed from the colony, a few females may fight to their death to become the new queen. When the new female begins her reign, she actually grows longer, even though she is already an adult. This growth spurt increases the distance between the vertebrae, enabling her to carry large litters and still fit through the tunnels. The queen rules with physical force, if necessary. She shoves workers around if she discovers that more food is needed, a tunnel needs repair, or danger is near.
- Naked mole-rats spend their lives in a totally dark, complex underground burrow system, constantly building new tunnels in search of food and avoiding predators. Working as a team, they are very efficient when excavating their tunnels. The workers line up nose-to-tail and operate like an assembly line. At the front, a “digger” mole-rat uses its teeth to break through the soil. The “sweepers” then use their feet and the fine hairs between their toes to sweep the soil backwards. At the rear, the “volcanoer” kicks the soil up onto the ground’s surface, creating a volcanic-shaped mole hill.
- Naked mole-rats communicate with at least 18 different vocalizations (grunts, squeaks, squeals, trills, hisses, chirps). These are used to tell of danger, threats, anger, food, and the desire to mate.
- **Enrichments at the Zoo:** tunnel obstructions

### Reproduction

- Only one female, the queen, produces off-spring. She mates with 1-3 of the colony’s males. Her relationship with these males can remain stable for many years.

NakedMoleRat.md

Edition Date – 8/9/2006

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- The gestation period is approximately 70 days. The number of pups per litter is quite variable, but usually averages 12. The maximum number of pups per litter is 27. The queen can produce a new litter every 80 days, which means up to 5 litters per year.
- At birth, a pup weighs less than 2 grams (.06 ounces). Even though a pup may begin to eat solid food at 2 weeks of age, the queen continues to nurse each pup for 4 weeks. The pup will also eat feces that are provided by the workers. This contains tiny organisms that help break down tough plant material when the pup begins eating solid food.

#### **Diet**

- **In the Wild:** roots, bulbs, tubers
- **At the Zoo:** sweet potatoes, potatoes, grapes, apples, romaine

#### **Conservation Status**

- **IUCN status:** not listed; **CITES:** not listed
- Discovered by Western biologists in the mid 1800's, naked mole-rats captured serious interest of Western scientists in the mid 1970's.
- Predators: snakes

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- The naked mole-rat is a rodent; its closest relatives are guinea pigs, porcupines, and chinchillas.
- Naked mole-rats urinate and defecate only in the toilet chamber. When it becomes full, they dig a new one. If wastes are not kept in one area, disease might spread through the colony.
- A naked mole-rat can run backward as fast as it goes forward.
- A typical colony of about 80 animals can cover the area of about 20 football fields!
- Naked mole-rat colonies are highly inbred. Their DNA markers are virtually identical.
- Since naked mole-rats have thin skin, no sweat glands, no fat layer, and don't seem to shiver, their body temperature changes with the temperature of their surroundings. Their burrow habitat stays between 82-89 degrees F all the time, so it is easy for them to stay at a comfortable body temperature.

#### **Sources:**

- Ciszek, D. 1999. "Heterocephalus glaber" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed April 20, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus\\_glaber.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus_glaber.html).
- Smithsonian National Zoological Park, (n.d.). Naked mole-rats—enigmatic burrowers from the horn of Africa . Retrieved Apr. 20, 2006, from Smithsonian National Zoological Park - Friends of the National Zoo Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/nakedmolerat/default.cfm>.

## North American River Otter

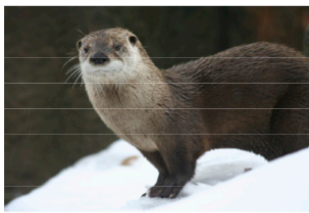


Photo by Megan Mullin

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Mustelidae  
Genus: *Lontra*  
Species: *L. Canadensis*

Native Range Map



### Habitat

- **In the Wild:** Alaska, Canada, and the lower 48 states.
- **Exhibit Location:** Social Animals

### Characteristics

- Height: length: 18-33 inches; tail length: 12-20 inches
- Weight: 6-31 lbs.
- Male river otters are larger than the females. The otter body is long and cylindrical. The head is flat and round. The tail is thick at the base and tapers at the end. The feet are plantigrade (flatfooted) and webbed for swimming and paddling in or under water. The guard hair or the outer fur is a rich chocolate brown to a pale chestnut color. The fur is typically short and dense but the northern subspecies of otters have the most dense fur. The small ears and nostrils can be closed when the animal is underwater. Like other mustelids, otters possess anal scent glands. The developed tactile senses such as sensitive facial vibrissae (whiskers) and manual dexterity. They have weak vision, acute hearing and a well developed sense of smell.
- **Lifespan: In the Wild: ? In Captivity:** 23 years (female record)

### Behaviors

- River otters are excellent swimmers and divers and are usually found no more than 10 yards from water. They swim by movements of the legs and tail. They can remain underwater for six to eight minutes. They burrow temporarily in shallow areas or in piles of rocks or driftwood. They usually construct at least one permanent burrow beside the water. The main entrance of the burrow may open underwater and slope into the bank to a nest chamber that is above the water. Sliding areas are found on slopes or on level places. The slides are most commonly found in snow. Otters are the most playful of the Mustelidae, sliding in the snow and down muddy banks. When traveling on the ground or snow and ice, otters use a combination of running and sliding. When on land, they can attain speeds up to 17 miles per hour. Otters are active during the day and night. They are highly intelligent and extremely curious animals spending most of their time exploring new streams. They may stalk bird nests as well. Vocalizations vary from shrill chirps, screams, grunts, or coughs. Female ranges against each other. Observations suggest that the male is excluded from the vicinity of the female when the female has small young. Males are allowed to join the family when the cubs are about 6 months old.

### Reproduction

- **Gestation:** 245-380 days although actual embryonic development is 2 months (due to implantation).
- Breeding occurs in March or April. 1-5 young, usually 2-3, are born blind. They open their eyes after 1 month and nurse for 3-4 months. At one year of age, they separate from the mother. They are sexually mature at 2-3 years old. Female river otters are devoted parents and much time is spent teaching vital skills to the pups. They introduce the young to water and teach them to swim. They capture and release fish so the young learn hunting skills. Females aggressively protect the young from potential danger.

**Diet in Wild:** fish, frogs, crayfish, other aquatic invertebrates, birds, rodents, rabbits.

North American River Otter

Edition Date – 11/4/2006

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

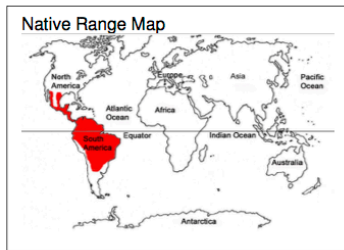
**History and Conservation:**

- Otters have suffered severely through habitat destruction, water pollution, misuse of pesticides, excessive trapping and persecution as a supposed predator of game and commercial fish. They have become rare throughout the U.S. except the northwestern upper Great Lakes region, New York, New England, and states along the Atlantic and Gulf. The otter has been an economically important furbearer species since Europeans first arrived in North America. Each state with otters is required to submit data on river otter populations within its boundaries. Management of otters may include: regulation of harvest, total protection, reintroduction into areas where it has been depleted and habitat protection.

**Sources:**

- Nowak, R.M. and J.L. Paradiso. 1983. Walker's Mammals of the World. 4<sup>th</sup> edition. Vol. 1. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London





## Ocelot

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Felidae  
Genus: *Leopardus*  
Species: *pardalis*



Photo courtesy of Mike Dulaney, Cincinnati Zoo

### Habitat

- **In the Wild:** Ocelots can be found from Arizona and southwestern Texas to every country south except Chile. They have very diverse habitats including rain forest, montane forest, thick bush, semi-deserts, coastal marshes and along river banks. Their main habitat requirement is the presence of dense cover. They are rarely found in open country.
- **Exhibit Location:** Adaptations

### Characteristics

- Height: 16-20 inches; Weight: 15-35 pounds; Length: 26-40 inches; Tail length: 10-20 inches
- The ocelot, a larger member of the small cat group, is a beautiful spotted cat with short hair. Its body coloration ranges from tawny to reddish-brown.
- They have black markings – spots, stripes along their sides and faces, and rosettes on their back. A key feature is the parallel stripes running down the nape of the neck. The underparts are white, spotted with black. The long tail is ringed or marked with dark bars on the upper surface. The backs of the rounded ears are black with a light colored central spot. They have a stripe extending from the inside corner of their eyes and over the back of their head.
- **Lifespan: In the Wild** 7-10 years; **In Captivity** 20 years

### Behaviors

- Ocelots are nocturnal and are solitary, except when breeding.
- They are agile climbers and may rest in the hollow of a tree during the heat of the day. They also swim very well.
- They are territorial; a male's territory often overlaps with one or more females' territories. A female's territory can be as large as 9 sq. miles and a male's territory as large as 25 sq. miles. They scent mark boundaries by spraying urine, leaving feces in prominent places, and raking the ground with their hind feet.
- Most ocelots have 2 basic prey catching strategies: the "Hunting Walk," where the cat moves, spies (catches sight of) prey, stops, stalks and then pounces and; the "Sit and Wait," where the ocelot may sit for 30 minutes or more than an hour waiting for prey to appear.
- **Enrichments at the Zoo:** Quail, mice toys and scents.

### Reproduction

- The minimum breeding age for females is 18 months, with a maximum of around 13 years. Males mature at approximately 30 months, with a maximum breeding age of about 15 years.
- Females use scent markings and vocalizations such as meows and yowls to let the male know she's ready to mate. The estrus period (time when the female is most receptive to mating) lasts between 3-10 days. The breeding season varies by region.
- The gestation period is 70-82 days. The female prepares the "den" in thick brush or dense bunchgrass areas surrounded by brush. The den is often a slight depression with the dead leaves and mulch scraped away.
- Litter sizes are usually 1 or 2 kittens that weigh about 8.5 ounces at birth.

Ocelotaaa

Edition Date – 6/18/07

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- The female ocelot goes off to hunt during the night but stays with the kittens during the day. The kittens begin to accompany her on hunts at about 3 months old. They stay with the mother until they are between 1 and 2 years of age.

#### **Diet**

- **In the Wild:** small to medium-sized mammals (such as agoutis, pacas, monkeys, armadillos, young peccaries), birds, amphibians, fish, reptiles (such as snakes, small turtles, crocodilians)
- **At the Zoo:** Carnivore diet

#### **Conservation Status**

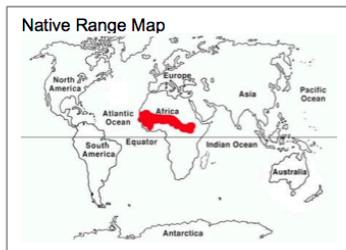
- **IUCN Status:** Least Concern; **CITES:** Appendix I
- The U.S. Fish & Wildlife Federation has the ocelot listed as endangered. Only a small remnant population of the ocelot is found north of the Rio Grande in the United States.
- The major threats to *Leopardus pardalis* currently are deforestation and habitat loss. In the past, they were hunted for their fur. Thirteen ocelots were killed to make 1 fur coat.
- There are many efforts being made internationally to protect the ocelot. In Brazil, for example, the government is working with conservation professionals to create a greenway that will connect the groups of cats in different areas, preventing genetic islands from forming. In the U.S., many zoos and private owners are participating in breeding programs designed to maintain the healthiest gene pool possible. Researchers in the U.S. are working with their counterparts in Brazil to establish a cryogenic (frozen) bank of sperm and eggs and to explore the possibilities of embryo transplantation.
- Predators: humans

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- In low light conditions, the ocelot's eyesight is 6 times better than man's.
- The ocelot is the only small cat that sleeps lying down with its forepaws outstretched in front with its head resting on them like a dog.

#### **Sources:**

- Langenburg, L. and M. Mulheisen. 2003. "Leopardus pardalis" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 05, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus\\_pardalis.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus_pardalis.html)
- Postanowicz, R. (2007). Ocelot (*Leopardus pardalis*). Retrieved May 5, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=62>
- Cat Survival Trust, (2002, March 10). The ocelot: *Felis (leopardus) pardalis* linnaeus. Retrieved May 5, 2007, from Cat Survival Trust Web site: <http://www.catsurvivaltrust.org/ocelot.htm>
- Big Cat Rescue, (2006). Ocelot. Retrieved May 3, 2007, from Bog Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/catfacts/cats/ocelot.htm>
- Texas Parks and Wildlife. Ocelot. Retrieved May 5, 2007, from Texas Parks and Wildlife Publications Web site: [http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd\\_bk\\_w7000\\_0013\\_ocelot.pdf](http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd_bk_w7000_0013_ocelot.pdf)
- Ocelot. Retrieved May 10, 2007, from Rolling Hills Wildlife Adventure Web site: <http://www.rollinghillswildlife.com/animals/o/ocelot/index.html>
- Stinner, M. (2004). Ocelot behavior and care. Retrieved May 9, 2007, from Exotic Catz.com Web site: <http://www.exotocatz.com/spocelotstinner.html>



## **Patas Monkey**

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Primata  
Family: Cercopithecidae  
Genus: *Erythrocebus*  
Species: *patas*



Photo courtesy of Ryan Hawk/Woodland Park Zoo

### **Habitat**

- **In the Wild:** Patas monkeys are native to the savannahs and open bush of equatorial Africa, from the Sahara to the north and to the equatorial rain forests to the south. An artificially introduced population was brought to Puerto Rico in the 1960s.
- **Exhibit Location:** Social Animals, Primate Park

### **Characteristics**

- Length: Males 23-34 inches, excluding the tail; Females: 19 inches, excluding the tail  
Weight: Males average 27 pounds; Females average 14 pounds
- Patas monkeys have slender bodies and long limbs adapted for moving on the ground and for speed.
- These monkeys are red-brown on the back and gray-white on the front. They have a black brow ridge and nose, white moustache, and a white area around the mouth.
- Males have a bright blue scrotum.
- Patas monkeys are quadrupedal (having 4 legs), but occasionally stand upright.
- **Lifespan: In the Wild** average 4-5 years (21.6 years is the oldest recorded); **In Captivity** over 20 years

### **Behaviors**

- Patas monkeys live in groups called troops. There are 2 distinct types of troop organization: 1) One male living with up to 75 females. 2) One male living with between 2 and 15 males. Occasionally, mixed sex groups with more than one male are found.
- Females usually stay with the group into which they are born for their whole lives. Males tend to change groups.
- The females seem to establish a hierarchy of dominance. The male spends most of his time at the edge of the group, watching for predators or for males from other groups. If he sees a predator, he immediately gives a warning call and creates a distraction as the females and young escape. He doesn't spend much time interacting with the females.
- The females groom each other. Usually the lower status females groom the higher status females. The highest status females will groom the male.
- It appears that females determine the group's movements, because they are more familiar with the group's territory.
- They forage for food, traveling as far as 4 miles a day, and have home ranges as large as 10,000 acres.
- Males born into the group usually leave by the time they reach puberty, around 3 years of age. Sometimes 2 brothers will leave together. The males will usually stay alone or in all male groups until they reach the age of 5 years.
- They communicate through visual cues, and rarely vocalize, but do have alarm calls that vary depending on the source of danger.

Patas Monkey jm

EDITION DATE: 9/26/2013  
Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers



- They spend most of their time on the ground, but usually sleep in trees. Rather than sleeping in a group, they normally sleep in separate trees. This may be a way of protecting the troop from nocturnal attacks.
- They are most active in the morning and afternoon, resting mid-day. They sleep at night.
- **Enrichments at the Zoo:** scents, cardboard boxes, puzzle feeders, novel items and food

### **Reproduction**

- Females reach sexual maturity at 2 ½ years old. Males reach maturity at 4 years old.
- In the wild, they have a clearly defined mating season. The females in a troop will mate with the male who accompanies their group, or with other males that follow the group during mating season. Conception normally occurs during the summer rainy season, and birth of a single infant normally occurs in the winter dry season. In captivity, they do not maintain this schedule.
- The average gestation period is 167 days.
- The infants are fully independent by the time they are a year old.
- Infants are completely black when born. Between the ages of 3 and 6 months, their coats fade to the reddish brown of the adult. They begin to eat solid food when they're about 7 weeks old, and begin to play when they're 8 weeks old.

### **Diet**

- **In the Wild:** grasses, berries, seeds, fruit, insects, lizards, young birds, eggs, fish, pods, seeds, gall, leaves, gum and flowers of acacia trees
- **At the Zoo:** monkey biscuits, canned primate diet, fruit, nuts, vegetables

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Least Concern; **CITES Appendix II**
- Because of a lack of natural predators, the population in Puerto Rico is rapidly expanding. They are considered a pest in Puerto Rico because of their size, strength, and lack of fear for humans. The Department of Natural Resources has been trapping the monkeys in an attempt to control the population.
- They are also hunted for meat, traditional medicine, the pet trade, and because they raid crops. The conversion of the bush and savannahs to farmland has reduced their available habitat. However, deforestation has converted once humid areas into dryer habitats suitable for the patas monkeys.
- Predators: cheetahs, leopards, hyenas, dogs, humans

### **Did You Know?/Fun Facts**

- The zoo's patas monkeys were acquired from the Tampa's Lowry Park Zoo in Florida. The male and 2 females were wild caught in Puerto Rico, where the patas monkey has been introduced. The male is estimated at 4 years old; the females between 3-5 years old. Their offspring were born in 2008 and 2009.
- Patas monkeys are the fastest primate, with a maximum speed of over 30 miles per hour. They run in an easy loping gait, different from any other monkey.
- Females' facial hair lightens during pregnancy, returning to its normal color several months after delivery.
- NASCAR driver Tony Stewart had a pet patas monkey named Mojo, but when the monkey matured and became aggressive, he realized it was not a good idea to keep a wild animal as a pet. Mojo now lives in the Louisville Zoo where he is adapting to life with other patas monkeys.

### **Children's Books-**

- Gelman, Rita Golden. *Monkeys and Apes of the World*. Reading level ages 9-12.
- Fink Martin, Patricia A. *Monkeys of Asia and Africa*. Reading level ages 9-12.
- Redmond, Ian. *Eyewitness Books: Gorilla, Monkey, and Ape*. Reading level ages 9-12.

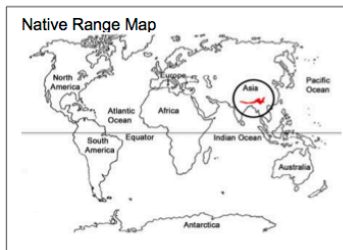
*Patas Monkey jm*

EDITION DATE: 9/26/2013

*Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers*

### Sources-

- Bussabarger, K. (2008, May 22). *Tony stewart's former pet monkey, mojo, now resides at the louisville zoo* . Retrieved from <http://www.louisvillezoo.org/news/press/MR/2008/MR%2008-05-22%20mojo.htm>
- Gron, K. (2006, December 18). *Primate factsheets: patas monkey (erythrocebus patas) taxonomy, morphology, & ecology*. Retrieved from [http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas\\_monkey/taxon](http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas_monkey/taxon)
- LaRoe, L.M. (2004, February). *World's fastest monkeys*. Retrieved from [http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources\\_cre.html](http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources_cre.html)
- Morelli, K. (2008, April 22). After daring escape, monkeys on the lam. *Tampa Bay Online*, Retrieved from <http://www2.tbo.com/content/2008/apr/22/after-daring-escape-monkeys-lam/>
- National Biological Information Infrastructure (NBII), (2007, November 21). *Erythrocebus patas (mammal)*. Retrieved from <http://interface.creative.auckland.ac.nz/database/species/ecology.asp?si=1204&fr=1&sts=EN>
- Preston-Mafham, Rod, & Preston-Mafham, Ken. (2002). *Primates of the world*. New York, NY: Facts on File.
- Redmond, Ian, & Goodall, Jane. (2008). *The primate family tree*. Buffalo, NY: Firefly Books Ltd.
- Sleeper, Barbara, Wolfe, Art, & Shirahata, Shirō. (1997). *Primates: the amazing world of lemurs, monkeys and apes*. San Francisco, CA: Chronicle Books Llc.
- Swindler, Daris. (1998). *Introduction to the primates*. Seattle, WA: University of Washington Press
- Woodland Park Zoo, Initials. (n.d.). *Animal fact sheets patas monkey (erythrocebus patas)*. Retrieved from <http://www.zoo.org/animal-facts/patasmonkey>



## Red Panda

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Ailuridae  
Genus: *Ailurus*  
Species: *fulgens*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** The red panda is found in the mountains of the Himalayas, western China, northern Myanmar (Burma), and Laos. It is generally found on steep, mountainous slopes that are covered with mixed forests of coniferous (cone-bearing, evergreen) trees, deciduous hardwoods (trees that seasonally drop leaves), bamboo, and rhododendrons. It prefers altitudes between 5,000 and 15,000 feet.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Body length: up to 44 inches long, including a 19-inch tail; Weight: 7-13 pounds.
- The red panda has a round head and large, erect, pointed ears.
- It has a long, dense, reddish-brown, wooly coat with lighter colored bands on the tail. Its undersides are dark reddish-brown or black.
- Its face is white, with a reddish-brown stripe extending down from each eye to the lower jaw (similar to a tear mark).
- The red panda's legs are black. The front legs are angled inward, which causes its waddling walk. The soles of its feet are covered with dense hair that gives protection from the cold and hides scent glands.
- The red panda's forepaws (front paws) have a false "thumb" that enables it to climb and grasp bamboo leaves and poles. The false "thumb" is actually an enlarged wrist bone.
- The red panda has 36-38 teeth and strong jaw muscles. Such adaptations enable it to crush and to chew bamboo and to eat meat.
- **Lifespan: In the Wild** - 12 to 14 years (8-10 average); **In Captivity** - up to 14 years.

### Behaviors

- The red panda is nocturnal, crepuscular (active at dawn and dusk) and arboreal (much of its time is spent in trees).
- During the day in cold weather, the red panda is usually found curled up in its nest with its tail wrapped around its head for warmth. When it is warmer, it may stretch out and dangle on a branch.
- Even though it has a gentle, quiet and curious nature, the red panda is very shy.
- Adults are generally solitary, except during mating season and throughout the time when a female is rearing its young.
- It descends trees headfirst and is very agile as it moves from branch to branch. Most feeding is done on the forest floor and its movement is often a slow gait while on the ground.
- When threatened it is capable of bounding up a tree. It can also strike out with its semi-retractile claws.
- Whether male or female, the red panda marks its territory with a musky scent from the anal gland, urine and/or feces. Its trails are also automatically marked with scent from glands on the soles of its feet.
- The usual communication is a series of short whistles and squeaks. However, when provoked or frightened, it stands on its hind legs and hisses and/or emits a series of snorts.
- Food is held in a forepaw and brought to the mouth while it is sitting, standing and/or lying on its back. After the red panda awakens and/or eats, it tends to lick its whole body and limbs, wash its face with a paw, and stretch or rub its back and abdomen against an available object.

redpanda.md

Revised Edition Date – 2/2015

Researched and Written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- **Enrichments at the Zoo:** Bamboo is given in season along branches in the exhibit. To encourage foraging, Craisins are put into treat logs or balls with holes in them. There are hanging tubes with treats inside and buckets for them to play in. Fruit is scattered around to encourage foraging. For the younger cubs, there are stuffed animals to play with.

### **Reproduction**

- Sexual maturity is reached at 18 months for both sexes. Males fight for breeding rights. During such fighting encounters, they will first arch their backs and lower their heads. Then they will stand on their hind legs and use their forepaws to beat each other. Mating season is in winter, usually from early January to mid-March.
- The gestation period is 90 to 150 days which includes a period of delayed implantation. Birth usually occurs from mid-June to late July. Litters may contain 1-5 young, but usually only a pair is born.
- Before the female gives birth, she will use nesting materials (sticks, grass, leaves) to prepare her nest site, which may be in a hollow tree or in a rock crevice.
- At birth, the fully fur-covered cubs are blind and helpless. After 17-18 days, the cubs' eyes open.
- The cubs leave the nest for the first time at around 90 days of age, usually during the night. They reach adult size at around 12 months of age.
- Usually the young stay with their mother for one year, or until the next litter is about to be born.

### **Diet**

- **In the Wild:** Mainly bamboo, some fruit, grasses, roots, acorns, insects, eggs, young birds, small rodents, lichen
- **At the Zoo:** Marion Leaf-eater biscuits, grapes, coreless apples, mixed fruit (no melon) and bamboo (fresh in season; thawed from a frozen supply out of season)

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Endangered; **CITES:** Appendix 1
- A major threat is the loss of habitat due to deforestation for timber, fuel and agriculture. The ever-increasing human populations have affected land that once provided trees for nesting sites and areas of bamboo forests.
- Domestic local livestock are now out-competing red pandas for food and land. Domestic dogs used for livestock threaten nests.
- The flowering and dying phases of bamboo threatens its survival.
- Poaching for the pet and fur trades continues to threaten the red panda. Its fur is used to make hats and clothing worn by local people in China. Its tail is used as a duster. Its skin is used during cultural ceremonies.
- The red panda is part of a Species Survival Plan (SSP). Many zoos, including Rosamond Gifford Zoo, are now actively involved in an intensive breeding program to assure its survival. To help with conservation efforts, make sure that you buy no products made of red panda fur, skin and/or other body parts and contribute to organizations that support red pandas.
- Predators: snow leopards, yellow-necked martens, humans

### **Did You Know?/Fun Facts**

- A red panda can eat approximately 30% of its body weight daily, consisting of the most tender and nutritious bamboo leaves and shoots available in its habitat (3.3 lbs. leaves and 8.8 lbs. shoots have been known to be consumed daily).
- The red panda is the mascot of the International Tea Festival in Darjeeling.
- Also known as the lesser panda, it was discovered 48 years before the giant panda. The red panda and giant panda are not related.

### **Sources:**

- Heath, T. and J. Platinick. 1999. "Ailurus fulgens" (On-line), Animal Diversity Web. [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus\\_fulgens.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus_fulgens.html).
- Massicot, P. (2004). Animal info-red panda. <http://www.animalinfo.org/species/carnivor/ailufulg.htm>.
- Mawson, C. (1996). Lesser panda (red panda). <http://www.edsitewa.iinet.net.au/perthzoo/lesserpandaredpanda.html>.
- Red panda. (n.d.). Enchanted Learning. <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/redpanda/Redpandaprintout.shtml>.
- Red pandas - where do they live?. (2002). Retrieved from SREL DNA Lab. [http://www.uga.edu/srel/Red\\_Pandas/RPwhere.htm](http://www.uga.edu/srel/Red_Pandas/RPwhere.htm).
- Science and nature: animals. (n.d.). Retrieved from BBC Wildfacts. <http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/6.shtml>.
- Wikipedia, the free encyclopedia- red panda. (2005). Retrieved from Wikipedia Web site: <http://en.wikipedia.org/wiki/Redpanda>.

redpandamag

Revised Edition Date – 2/2015

Researched and Written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers





## Red Wolf

Kingdom: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Subphylum: Vertebrata  
 Class: Mammalia  
 Order: Carnivora  
 Family: Canidae  
 Genus: *Canis*  
 Species: *rufus*



Photo courtesy of Kate Woodle

### Habitat

- **In the Wild:** Formerly the range of red wolves included most of the habitats of the southeastern United States, and was then reduced to only parts of Texas and Louisiana. The only free-ranging population of red wolves today lives in northeastern North Carolina in an area comprised of 60% private land and 40% public land. This area contains 3 national wildlife refuges (Alligator River NWR, Pocosin Lakes NWR, and Mattamuskeet NWR) which provide important protection to the wolves.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Red wolves are similar to their nearest relative, grey wolves (*Canis lupus*), except that they are smaller in size, have relatively narrower proportions, longer legs and ears, and shorter fur.
- Total length: 39-51 inches; Tail length: 12-17 inches; Shoulder height: 26-31 inches; Weight: 44-88 pounds (males average 10% larger than females)
- Red wolves usually have underparts that are a mixture of cinnamon, tawny, and gray or black, while the back is normally blackish. The muzzle and limbs are tawny and the tail is tipped with black. In winter the reddish part of the coat is the most prominent. An annual shed takes place in the summer.
- **Lifespan:** **In the Wild** 5-7 years; **In Captivity** oldest was 14 years old

### Behaviors

- Red wolves are mainly nocturnal.
- Home ranges are formed and become the exclusive territory of the pack. Packs are made up of a mated pair and their pups, but larger packs have been reported. Packs often live peacefully together, however aggression towards unknown wolves is often seen.
- They hunt over small portions of their range for 7-10 days at a time, always moving to new areas within the range.
- The vocalization of the red wolf is said to be a cross between a coyote and a gray wolf. They communicate through behaviors, touch, smell, and auditory (heard) signals. These all serve to communicate about social and reproductive status and mood. Social bonding is often achieved through touch. Home ranges are communicated to others by scent marking with urine.
- **Enrichments at the Zoo:** bones, boxes, scents, pumpkins, etc.

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 2-3 years of age. The dominant male and female are solely able to reproduce within a pack. It is thought that they mate for life. Breeding season is during February and March with pups born in April and May.
- The female finds or digs a suitable den, sometimes with the help of the male. Dens are built within the home range to rear young offspring. These dens are often located within trunks of hollow trees, in sandy knolls, or stream banks.
- After a gestation period of 60-63 days, an average litter of 3-6 pups is born. However, litters of up to 12 pups can happen. Both the male and the female participate in the rearing of the young in the den. Other pack members assist in raising the young and obtaining food for the nursing female. The young are cared for through their first year of life.

RedWolfkm1

Edition Date – 12/6/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

### Diet

- **In the Wild:** raccoons, white-tailed deer, swamp rabbits, cottontail rabbits, pigs, rodents, muskrats, carrion
- **At the Zoo:** processed beef with dog food, rabbit once a week

### Conservation Status

- **IUCN status:** critically endangered; **CITES Appendix:** I; **USESA (Endangered Species Act):** critically endangered
- Humans pretty much eliminated red wolves in the wild due to the belief (an exaggerated one) that they were killing a large amount of livestock and game. In 1967, red wolves were listed as endangered and the U.S. Fish and Wildlife Service engaged in an effort to protect those left at that time. The 14 remaining red wolves were placed in a captive-breeding facility. They have become the founders of the present red wolf population. At the present time, 200+ red wolves exist, and reintroductions are happening in a few areas of North Carolina and Tennessee.
- Their decreasing numbers were also affected by land clearing, drainage projects, logging, mineral exploration, and road development that moved in on their forest habitat.
- Measures are being taken to protect this species throughout its range and through captive breeding and reintroduction programs.
- **Predators:** red wolves from other packs, coyotes (pups are preyed upon by alligators, large raptors, bobcats)

### Did You Know?/Fun Facts

- There are, at the present time, 33 facilities nationwide where red wolves are being captively bred. There are 250 red wolves in existence. Of those, about 150 are in zoos or breeding facilities. The rest are living in the wild.

### Sources:

- Mulheisen, M. and R. Csomos. 2005. "Canis rufus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed Oct. 28, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_rufus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_rufus.html).
- U. S. Fish and Wildlife Service, (1993). Red wolf. Retrieved Oct. 28, 2005, from U.S. Fish and Wildlife Service Division of Endangered Species Web site: <http://www.fws.gov/endangered/i/a/saa04.html>.



## Ring-Tailed Lemur

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Primata  
Family: Lemnridae  
Genus: *Lemur*  
Species: *catta*



Photo courtesy of Tony Wisneski

### Habitat

- **In the Wild:** Although widely distributed throughout the dry forests of southwestern Madagascar (some of the hottest, driest and least hospitable forests in the country), *Lemur catta* exists in only a few protected areas. Lemurs spend most of their time in the trees, but this species also spends considerable time on the ground.
- **Exhibit Location:** Social Animals

### Characteristics

- Weight – about 2700 grams (6 lbs.) with the males slightly larger than the females.
- The lemur is a prosimian - an “early primate” - and a relative of monkeys and other primates. The ring-tailed lemur is named for the 13 alternating black and white bands on its sometimes two-foot-long tail. The adult is about the size of a house cat. All ring-tailed lemurs have white faces with dark triangular eye patches and a black nose. Their bodies are mostly gray and rosy brown in color on the back, white on the belly, gray on the limbs, and dark gray on their heads and necks. They also have a soft skin covering on their soles and palms that allows them to grip onto various objects. Six comb-like teeth sticking straight out from their lower jaws are used for grooming along with the second toes on their hind feet which have specialized claws. Males have a fingernail-like spur near each wrist that emits a strong scent for marking territories.
- **Lifespan:** **In the Wild** 20 to 25 years ; **In Captivity** 25 – 30 years

### Behaviors

- Ring-tailed lemurs are social animals, living in troops of 15 – 25 individuals. Females are dominant within the troop and defend territories they’ve scent-marked by leaping and darting toward intruders. The male lemurs tend to hang back until the battle is over.
- The core of a troop of ring-tailed lemurs consists mainly of the females and their young. Males come and go from one troop to another, while females stay with the one in which they were born. As the troop moves from feeding site to feeding site, the core group settles into the best feeding spot (generally a good tree) and eats first. The males wait for them to finish or feed in a less desired tree nearby. Lemurs communicate vocally with howls and trills as well as through scent markings.
- They keep their tails raised in the air, like flags, to keep group members together. They spend more time on the ground (and less in the trees) than any other species of lemur. They often walk on all fours but will stand and run in a sideways skipping motion when necessary to escape quickly. Ring-tailed lemurs’ hind legs are longer than their front legs, so when they walk on the ground on all fours, their hind ends stick up in the air!
- **Enrichments at the Zoo:** a variety of food, toys, scents and climbing apparatus

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 3 years in the wild and as early as 18 months in captivity.
- Females usually have their first offspring at the age of 3 years and continue to produce offspring annually. *Lemur catta* mate during mid-April and give birth in August or September. Females are in estrus for less than one day, and all of the females come into estrus within 2 weeks of each other.
- Gestation is approximately 134-138 days. All infants in a large troop may be born in a matter of days. Single infants are most common, but twins are a frequent sight in ring-tailed troops when food is

Ring-tailedLemurmac

Edition Date – 10/17/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

plentiful. A newborn is carried in its mother's mouth until the baby is able to cling to the mother's stomach or back. Groups of females switch infants, baby sit, form play groups, and even allow infants other than their own to nurse. In the wild, the mortality rate of infants during the first year is 30-50% (primarily a result of falling or male infanticide).

- Infants begin to sample solid food after their first week, and will take their first steps away from mom at 3 - 4 weeks. Over the next five months, infants will spend increasing amounts of time on their own, returning to mom to nurse or sleep, until they are finally weaned at 5 - 6 months of age.

#### Diet

- **In the Wild:** plants, leaves, flowers, fruit, and even sap and bark. They feed from many different species of plants and trees, but are partial to the Kily tree. Occasionally they eat insects.
- **At the Zoo:** monkey biscuits, primate diet (canned vegetable/soy-based mixture), oranges, whole bananas, apples, grapes, carrots, broccoli, green beans and peanuts

#### Conservation Status

- IUCN status – Vulnerable (Redlist 2000); CITES Appendix I
- The gallery forests that ring-tailed lemurs prefer are rapidly being converted to farmland, overgrazed by livestock, and harvested for charcoal production. Ring-tailed lemurs are also hunted for food in certain areas of their range and are frequently kept as pets. Fortunately, ringtails are found in several protected areas in southern Madagascar, but the level of protection varies widely in these areas, offering only some populations refuge from hunting and habitat loss.
- The ring-tailed's primary predator is the cat-like fossa, the largest carnivore in Madagascar.
- All types of lemurs are now protected by CITES, which makes it illegal to hunt or capture lemurs for trade except for scientific research and conservation breeding programs in zoos. Rosamond Gifford Zoo participates in the Species Survival Program (SSP) for this animal. The Madagascar Fauna Group comprised of zoos and other related organizations, works to conserve lemurs, other Madagascar wildlife, and their habitat. Approximately 1,000 can be found in over 140 zoos worldwide.

#### Did You Know?/Fun Facts

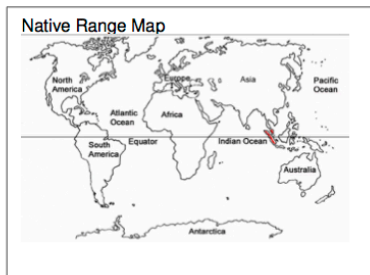
- Ring-tailed lemurs are sunbathers, sitting with their bellies facing the sun with arms and legs stretched out.
- Ring-tailed lemurs are one of the most vocal primates. They have several different alarm calls with distinct meanings to alert members of their group to potential danger.
- Ring-tailed lemurs can spend up to 50% of their day on the ground.
- Ring-tailed lemurs have scent glands on their wrists and chests that they use to mark their foraging routes. Male ringtails are equipped with scent glands on their wrists which are used in "stink fighting" with a rival male. A horny spur on the male's wrist gland is used to pierce tree branches before scent marking them.

#### Sources:

- Anderson, R. 1999. "Lemur catta" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 31, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur\\_catta.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur_catta.html).
- Hughes, C. D. (2002). Creature feature - ring-tailed lemurs, fun facts. Retrieved May. 31, 2005, from National Geographic.com Kids Web site: [http://www.nationalgeographic.com/kids/creature\\_feature/0201/lemurs2.html](http://www.nationalgeographic.com/kids/creature_feature/0201/lemurs2.html).
- Lemurs— island primates losing ground. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/lemur/default.cfm>.
- Nature - a lemur's tale: a biological jewel. (2001). Retrieved May. 31, 2005, from Be More PBS Web site: <http://www.pbs.org/wnet/nature/lemur/jewel.html>.
- Ringtailed lemur. (n.d.). Retrieved Jun. 28, 2005, from Primate Center Duke University Web site: <http://primatecenter.duke.edu/animals/ringtailed/index.php>.
- Ring-tailed lemur. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Animal Bytes Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animal->



bytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/primates/ring-tailed-lemur.htm.



## Siamang Ape

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Primates  
Family: Hylobatidae  
Genus: *Symphalangus*  
Species: *syndactylus*



Photo courtesy of Brett Dupont

### Habitat

- **In the Wild:** The siamang ape is found throughout the Barisan Mountain of Sumatra (Indonesia) and in the mountains of the Malay Peninsula, south of the Perak River. They live in a mixture of tropical evergreen forest and deciduous (leaf shedding) trees and range from lowlands up to 5000 feet in elevation.
- **Exhibit Location:** Social Animals, Primate Park

### Characteristics

- Height: 2-3 feet; Weight: 25-30 pounds; Length: 2-3 feet; arm length can be up to 2.5 times the body length.
- Siamangs are the largest of the "lesser apes" (family Hylobatidae which includes gibbons and siamangs). They have a thick, shaggy, black coat, long slender arms and a short-muzzled face that is nearly hairless. Thick skin pads on the hind quarters provide comfort when sleeping in a sitting position.
- Both sexes have long canine teeth, opposable thumbs (enable grasping of objects), a big toe that is deeply separated from the foot and 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> toes that are fused by a thin webbing of skin. This webbing is called syndactylous and the source for the species' name.
- Their most distinguishing characteristic is the enlarged throat sac that can be as big as a human's head. The throat sac is used to force air over their vocal chords, enabling them to produce more than one sound at a time.
- **Lifespan: In the Wild:** 25-30 years; **In Captivity:** 30-40 years

### Behaviors

- Siamangs are strictly arboreal (tree dwellers), highly territorial, and primarily monogamous (having one mate at a time). A groups' home range is about 60 acres. Both male and female cooperatively maintain their territory by patrolling, calling and confronting.
- They live in family groups made up of parents and up to 4 offspring of different ages. The offspring usually leave the group at the age of 6-8 years.
- Brachiation (hand over hand swinging) is the chief mode of locomotion and allows them to move swiftly through the trees at up to 30 mph. They walk upright when on the ground or on branches that are too large to grasp.
- They wake at sunrise and perform their morning "concert," then set out to search for food, taking about 3-4 hours to eat their fill. They tend to rest more than 50% of their waking period (dawn to dusk).
- At night, the group enters the highest branches of a single tree to sleep.
- One of the most important social activities is grooming. Adults groom on an average of 15 minutes a day.
- They communicate vocally using their throat sac; this calling can be heard for up to 1.2 miles away. They also use tactile communication, facial expressions, body postures, and gestures to communicate.

SiamangApe\_mac

Research and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

Edition Date: 7/13/2010

- **Enrichments at the Zoo:** plastic canisters with food items inside, sheets, novel items such as stuffed animals, rearranging the exhibit ropes and trees.

### **Reproduction**

- Females typically give birth to 1 young every 2 to 3 years. In the wild, the mating season is usually May thru July. The gestation period is about 230 days and births occur December thru February. Twins are very rare.
- The newborns are grey-pink with only meager hairs, but by 1 week of age the body is covered with hair except for the head. By the second week, the head has hair as well. After birth, all of the juvenile's time is spent clinging to the mother. After 2-3 months the amount of maternal carrying time decreases.
- The juvenile is weaned between 18-24 months. They do not consume solids until about 6 months of age. When the juvenile is 3-4 months old, the father begins to help with carrying duties. At about 1 year, the mother becomes intolerant of the juvenile and the father takes over the care. He returns the juvenile to the mother for nursing. By the age of 3, only occasional parental help in travel is offered.
- Offspring reach sexual maturity at about 8 years old and leave the group to form his/her own family.

### **Diet**

- **In the Wild:** fruit, leaves, flowers, insects, birds, bird eggs
- **At the Zoo:** fruits, vegetables, monkey biscuits, canned primate diet

### **Conservation Status**

- **IUCN status:** Endangered; CITES Appendix I
- The Siamang population in the wild has declined by at least 50% over the past 40 years due primarily to hunting for pet trade (mostly juveniles) and continued rates of habitat loss (expanding agriculture and road building). During the hunting for juveniles, the mother is so protective that she has to be killed so the young can be taken.
- The Siamang is part of AZA's Species Survival Plan. We can help by supporting conservation programs.
- **Predators:** humans, avian predators (a great risk to the young in particular), carnivores, snakes

### **Did You Know?/Fun Facts**

- The Siamang is the only species in the genus *Symphalangus*.
- Siamangs don't have a clavicle (collarbone) bone, which allows for 360° arm movement.
- They awake at dawn, and the family communally defecates (poops) shortly thereafter.
- During much of their feeding time they are suspended by one arm.
- A female rarely gives birth to more than 10 offspring in her lifetime.

### **Sources:**

- Ape TAG; Association of Zoos & Aquariums. (2009). *Gibbon*. Retrieved from <http://www.apetag.org/gibbon.html>
- Eastridge, A. 1999. "Symphalangus syndactylus" Animal Diversity Web. Accessed April 23, 2010 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus\\_syndactylus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus_syndactylus.html)
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (*Symphalangus syndactylus*) Behavior. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang/behav>
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (*Symphalangus syndactylus*) Taxonomy, Morphology, & Ecology. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang>
- Nijman, V. & Geissman, T. 2008. *Symphalangus syndactylus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Woodland park zoo, animal fact sheets: siamang (*hylobates syndactylus*). (2010). Retrieved from <http://www.zoo.org/Page.aspx?pid=697>

SiamangApe\_mac

Edition Date: 7/13/2010

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers



## Snow Leopard

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Felidae  
Genus: *Uncia*  
Species: *uncia*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** The range of the snow leopard includes alpine meadows and treeless, rocky, mountainous regions of central Asia ranging from Russia and Mongolia through China and into the Himalayan regions of Afghanistan, Pakistan and India. They generally inhabit elevations between 5,700-18,000 feet, but may be seen at lower elevations while following prey in the winter.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- The muscular body is 39-51 inches long with a very long tail almost the length of the body. They stand about 2 feet tall. The tail is the longest of any cat their size and is used for balance and wrapped around the body and face for added warmth while resting. Their heads are comparatively small for its body size, with small ears and a distinctive heavy brow. Their eyes are higher in their head than other cats. A well-developed chest and enlarged nasal cavity are adaptations to the cold thin air of their high altitude homes. Males weigh between 90-115 pounds with females weighing between 75-90 pounds. The base color of the thick, dense fur ranges from light gray to smoke gray with “rosettes” covering the body. The unique coloration makes an ideal camouflage in its mountain environment. Their paws have hair cushions that act as snowshoes and also protection from sharp rocks.
- **Lifespan: In the Wild** estimated at 10-12 years; **In Captivity** 14-15 years

### Behaviors

- Very little is known about the social behavior of snow leopards in the wild. They are normally solitary hunters using their coloration to stalk prey. Hunting occurs primarily during early morning and late evening hours. During breeding season males and females may hunt together, one doing the stalking and the other lying in wait for the kill. They can leap up to fifteen yards when chasing prey.
- Home ranges sometimes overlap, and are marked with scent, scrapings and small mounds of dirt. They scrape out depressions with their hind paws and urinate or defecate into them.
- The snow leopard is somewhere between the small cats and the great cats in that they can’t purr like the small cats and they can’t roar like the true big cats. They moan when attracting a mate and greet each other with a “chuffing” sound.
- **Enrichments at the Zoo:** scents, such as peppermint, are placed on logs; cut pine trees, boxes, paper mache animals and other items are placed in the enclosure to mimic their life in the wild

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 2 to 3 years of age.
- In search of a mate, snow leopards lay down scents with urine and feces. These aromas carry information about the cats’ identity, gender, and readiness to breed. Mating occurs in late winter during a 2-12 day estrus cycle.
- A litter of 2-3 cubs arrives after about 90-103 days gestation in early spring when food sources are plentiful. At 3 months of age, the cubs begin to follow the mother for food and are dependent on her for 12 to 18 months.

snowleopard final

Edition Date – 8/26/2005  
Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

### Diet

- **In the Wild:** wild sheep (bhari, argali), goats (markhor, ibex), hares, mice, marmots, pika, game birds, and domestic livestock
- **At the Zoo:** commercial horsemeat Monday thru Saturday; rabbit on Sunday

### Conservation Status

- **IUCN status:** Endangered, Red List 2000; **CITES:** Appendix I.
- There are believed to be 3,500 to 7,000 snow leopards in the wild and 476 in captivity. There are only 28 of these cats paired in approved SSP breeding programs.
- Commercial trade in leopard skins is banned between nations adhering to the Convention on the International Trade in Endangered Species (CITES). Enforcing these laws in the snow leopards' mountainous habitat is difficult. Not only do they live in politically sensitive border areas, but also the rugged terrain is inhospitable for long term daily monitoring programs. As the top predator of the fragile mountain ecosystem of Central Asia, the snow leopard is important as a key indicator of the health of this ecosystem.
- Recent habitat destruction and killing by local herders have locally eliminated the snow leopard in many areas of its former range. While hunters and poachers continue to prey on the snow leopard for its valuable coat, the loss of vital mountain habitat that sustains them causes the most danger. As humans go higher and higher in the mountains taking their domestic livestock with them, plants become overgrazed. With less food available for the wild goats and sheep, snow leopards' prey numbers decrease, forcing the snow leopards to kill livestock.

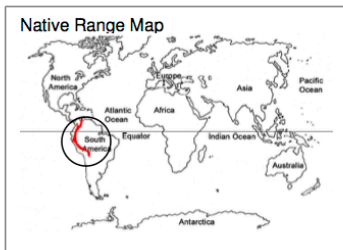
### Did You Know?/Fun Facts

- Snow leopards can bring down prey 3 times their weight, killing a large animal twice a month on average. They eat slowly and remain on the kill for several days, protecting it from scavengers until all meat is consumed.

### Sources:

- Big Cat Rescue, (n.d.). Snow leopards. Retrieved April 13, 2005, from Big Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/index.htm>.
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Behavior & breeding. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: [http://www.snowleopard.org/islt/facts/b\\_b.html](http://www.snowleopard.org/islt/facts/b_b.html).
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Prey. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: <http://www.snowleopard.org/islt/facts/prey.html>.
- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Snow leopard. Retrieved April 13, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow\\_leopard.html](http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow_leopard.html).





## Spectacled Bear

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Carnivora  
Family: Ursidae  
Genus: *Tremarctos*  
Species: *ornatus*



Photo courtesy of Linda Spatuzzi

### Habitat

- **In the Wild:** The spectacled bear, native to the Andes Mountains in South America, is mainly found in or near forested mountains in Venezuela, Columbia, Ecuador, Peru and Bolivia. Recently, this bear has been found in the Darien Gap region bordering Columbia and Panama, as well as in Northern Argentina.
- It is generally found in a variety of habitats from grasslands to coastal scrub forests, but prefers the lush, misty ecosystem known as a cloud forest or Andean forest (elevation 5,900 ft. – 12, 500 ft.).
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Body length averages 5-6 ft. (from head to tail); shoulder height averages 2-3 ft.; males weigh 220-340 lbs. and females are 140-180 lbs.
- The spectacled bear is a small bear with thick black or dark brown fur consisting of medium length hair. It has circular or semi-circular white to cream-colored facial markings around its eyes (similar to wearing spectacles or glasses). Lines and patches of this light colored fur may also extend onto the throat and chest.
- This strong, sturdy bear has a short, muscular neck. Its head is rounded and it has a smaller snout when compared to other bears. The short, strong legs have feet with 5 toes. The toes have curved, non-retractile (can not be drawn back in) claws that can be 2 inches in length. Its front legs are longer than its rear legs, which allows the bear to be an excellent climber.
- Its large molars and strong jaw muscles enable this bear to grind vegetation, which is a major part of its diet.
- **Lifespan: In the Wild** 20-25 years; **In Captivity** 25+ years (longest life span is 36 years)

### Behaviors

- Little is known of the social behavior of the spectacled bear in the wild. It is thought to be a solitary animal, except for females with cubs or in estrus (reproductive period).
- The spectacled bear may be the best climber of all the world's bear species. Often it will build a stick platform in tall trees. When it feeds in fruit trees, it will form its "nest" by bending back many small branches. These "nest" platforms are then used for sleeping on or for feeding from. On ground level, it may build nest-type structures made of leaves and branches. Once built, the bear may spend several days in the same nest.
- It is thought to be nocturnal (active at night). During the day, it sleeps in hidden spots such as in tree cavities, in dens dug into sides of cliffs, on its stick platforms, or on the ground level nests.
- Like all bears, it is a plantigrade (an animal that walks by placing the soles of its feet entirely on the ground). This gait supports its weight and enables it to stand up on its hind feet.
- It forages on the ground as well as feeds high up in trees. It uses its sharp claws to tear open one of its favorite foods – bromeliads (a plant of tropical and subtropical America, typically having short stems with a rose-like cluster of stiff, usually spiny leaves {example: pineapple}). Where food is plentiful, several spectacled bears may feed in close proximity with little, if any, interaction.
- In captivity, it uses a variety of calls to communicate with other spectacled bears. A female and her cubs regularly communicate with each other, using two to five types of vocalizations.
- In general, the spectacled bear is shy and avoids contact with humans.

Spectacledbear.mtd

Edition Date – 9/28/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

- **Enrichments at the Zoo:** ice treats, hidden food on exhibit, boomer balls, trees to climb

### **Reproduction**

- A female spectacled bear reaches sexual maturity between 4-7 years of age.
- Breeding season is from April to June. During this time, a pair will stay together for a week or two, mating frequently.
- The gestation period, which may include days of delayed implantation (the egg is fertilized, divides a few times, and then floats freely in the uterus for several months, ensuring that the young are born when food is available), is between 160-255 days. The female gives birth to a litter of 1-3 (usually 2) cubs from November to February.
- At birth, a cub's eyes are closed and it weighs about 11 ounces. After the first month, its eyes open. It is black in color and already shows the white or cream-colored facial markings that are characteristic of its species. A cub grows quickly, and weighs about 22 lbs. after only 180 days. While it is small, the cub will often be carried on the mother's back. The cub stays with its mother and litter mates for at least one year, until it gains independence and survival skills.

### **Diet**

- **In the Wild:** Fruits, bromeliads, berries, grasses, orchid bulbs, leaves, cactus flowers, palm fronds, tree bark, nuts, seeds, insects, small animals such as rodents, rabbits, and birds, and carrion.
- **At the Zoo:** apples, carrots, grapes, yams, oranges, omnivore diet, and dog food

### **Conservation Status**

- **IUCN Status:** Vulnerable (2002); CITES Appendix I
- The main threat is the loss of habitat due to deforestation for agriculture (timber, corn, coca, the opium poppy) and for land development (roads, highways, oil and gas pipelines, dams, high tension lines).
- The illegal hunting of these bears for their meat, skin, bones, fat, claws and other body parts is also a major threat because these parts, such as the gall bladder (used in traditional oriental medicine), bring a high price on the international market. A bear that wanders onto a farmer's land may be illegally hunted because it is viewed as a threat to livestock or crops.
- The spectacled bear is part of a Species Survival Plan (SSP). Many zoos, including Rosamond Gifford Zoo, are now actively involved in maintaining the existence of this species.
- To help with conservation efforts, buy no products made from any parts of this animal.
- Cub predators: mountain lions (pumas), jaguars, humans, and adult male spectacled bears  
Adult predators: humans

### **Did You Know?/Fun Facts**

- Each spectacled bear has its own unique set of white or cream-colored markings on its head, throat, and chest – its own “fingerprint”.
- The spectacled bear has only 13 pairs of ribs compared to the standard 14 pairs in other bears.
- The spectacled bear is the only surviving member of the subfamily, Tremarctinae (short faced bear). Other species in the subfamily roamed both North and South America until about 10,000 years ago.
- It is the only bear species in South America where it is the largest carnivore and the second largest land mammal next to the tapir.
- It is important to the forests because it scatters seeds through its droppings or as they fall from its fur.
- In Spanish, its common name means “bear with eyeglasses.”

### **Sources:**

- AZA Bear Advisory Group, (1999). Bear species, spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from The Bear Den - All About Bears Web site: <http://www.bearden.org/spebear.html>.
- BBC, (n.d.). Spectacled bear, andean bear, ucumari. Retrieved Aug. 18, 2005, from [bbc.co.uk Web site: http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/11.shtml](http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/11.shtml).
- Craighead, L. (2000). *Bears of the world*. Stillwater, Mn: Voyageur Press.

- IBA, (n.d.). Spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from International Assoc. for Bear Research and Management Web site: <http://www.bearbiology.com/spdesc.html>.
- Smithsonian National Zoological Park, (1999). Spectacled or andean bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from Zoogoer Web site: <http://nationalzoo.si.edu/publications/zoogoer/1999/2/fact-spectacled.cfm>.
- The Big Zoo.com, (n.d.). The big zoo.com. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled Bear Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled\\_Bear.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled_Bear.asp).
- Wildscreen, (n.d.). Arkivelimages of life on earth. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled bear Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos\\_ornatus/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos_ornatus/more_info.html).
- WWF - The Global Conservation Organization, (2005). Spectacled bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from WWF for a living planet Web site: [http://www.panda.org/about\\_wwf/what\\_we\\_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O](http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O)



## Squirrel Monkey



Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Class: Mammalia  
Order: Primates  
Family: Cebidae  
Genus: *Saimiri*  
Species: *Saimiri sciureus*



### Status

- The squirrel monkey is the most common monkey in South America. Habitat loss for farming and pet trade are threats to populations.

### Natural Habitat

- Guianas south to northern Brazil, west to Venezuela. They live in the canopy of tropical rainforest trees up to 3000 ft. They have been found in cultivated, forested areas usually along rivers and streams.

### Features

- The head and body of the squirrel monkey measure 12.5 inches and the tail is approximately 16 inches. They typically weigh 1.5 – 2.5 pounds, the smallest in the Cebidae family. It has short, thick fur. The top of the head is black to gray with white around the eyes, ears, throat and sides of neck, and not much hair around the lips and nostrils. Its appendages are reddish or yellow and the shoulders and hind feet are gray, and underparts are whitish to yellowish. The tail has a black tip and is only partially prehensile. The thumb is short but well developed. The males are larger than females and have well developed teeth.

### Behaviors

- They are diurnal and move silently through the canopy of the trees in troops. The troop size depends on the amount of habitat available. The average size of a troop is 25 providing many eyes for searching for food as well as keeping an eye out for predators. Their thighs are shorter than their lower legs, which allows them to jump from tree to tree. They marking their territory utilizing scent glands which are throughout their fur—especially the tail. This allows other troop members to follow a trail through the trees. Squirrel monkeys also follow other monkeys in search of food.

### Diet

- Fruit and insects, some leaves and seeds

Life Expectancy: 14-16 years

### Reproduction and Development

- Several females in the group produce a single young per year. Births are seasonal and synchronous. During the mating season males establish a dominance hierarchy by fighting, and the higher ranking ones then interact with the females. Gestation is 5.5 months and usually one baby is born. Squirrel monkey births typically occur during time of greatest rainfall as there is abundance of food and water. Males do not rear the young, but other females in the troop assist. For the first month an infant rides on the mother's back. At six weeks the young begin to eat solid foods, though they continue to nurse until they are about six months. Females reach sexual maturity at 2.5 – 3 years. At that time they leave their natal

Squirrel Monkey 2  
1/31/2007

Edition Date –

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

group and join another. Males are sexually mature at 3 to 5 years and either stay in their family group or relocate.

**References:**

1. Macdonald, David, Ed: All the World's Animals: Primates. New York: Torstar Books, Inc, 1984.
2. Nowak, Ronald M.: Walker's Mammals of the World. Fifth Edition, Vol. 1. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1991.
3. Preston-Mafham, Ron and Ken Preston-Mafham. Primates of the World. 1992.
4. Rhines, Cynthia. Squirrel Monkey web page. University of Michigan, 1996.  
[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s\\_sciureus](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s_sciureus).
5. Shuttlesworth, Dorothy E. The Story of Monkeys, Great Apes and Small Apes. Garden City: Doubleday & Co., Inc. 1972.
6. Simian Society of America. <http://monkeymadness.com>
7. Smuts, Barbara B., Ed. Primate Societies. Chicago: University of Chicago Press., 1987.  
<http://www.selu.com>



## Thorold's White-Lipped Deer

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Artiodactyla  
Family: Cervidae  
Genus: *Cervus*  
Species: *albirostris*



Photo courtesy of Karen Marzynski

### Habitat

- **In the Wild:** *Cervus albirostris* is native to Eastern Tibet. Currently it is found in Tibet, from Lhasa eastward into western Sichuan and the eastern two-thirds of Qinghai and into Gansu. It is generally found on high hills and mountains covered with forests, rhododendron, willows, shrubs and/or meadows. It prefers high, open meadows usually above 11,500 feet.
- **Exhibit Location:** Wildlife Trails

### Characteristics

- Body length averages 6.3 feet to 6.6 feet (without the tail); Shoulder height averages 4 feet to 4.3 feet; Weight - Males 400-500 lbs, Females 275-400 lbs.
- In the summer, it has a deep brown coat that is highlighted with white markings. Its underparts, rump, eye-ring, throat, and underside of the chin are creamy white. It has pure-white patches on its upper lips, lower lips, and throat. In the winter, its brown coat is replaced by longer gray-brown hairs which make its markings less obvious. Due to the reversal of the way the hairs lie on its rear torso, it appears that the deer is wearing a saddle. Its hooves are large and solid, which enables the deer to climb well. Only the males have antlers, which may reach 4.2 feet in length and weigh as much as 15 lbs. each. It is very agile for its size, is shy and has acute senses.
- **Lifespan:** **In the Wild:** 16-18 years; **In Captivity:** 19+ years

### Behaviors

- They live in matriarchal family groups and bachelor herds throughout most of the year. In September, when rut (mating season) begins, most herds become mixed with many members of both sexes and all ages. During rut adult males become highly aggressive toward one another and "roar" loudly. As this deer walks, a clicking sound can be heard from its hooves, which is very similar to a caribou's (reindeer's) clicking hooves which help the deer locate the rest of the herd during heavy snowfall.
- **Enrichments at the Zoo:** Big-boomer balls, browse, mister, wallow (a muddy section of the exhibit).

### Reproduction

- Sexual maturity is reached at 1.5 - 2.5 years.
- The gestation period is 220 - 230 days. Usually a single fawn is born each year between late May and early August to a sexually mature female.

### Diet

- **In the Wild:** Mostly grasses.
- **At the Zoo:** Herbivore pellets, alfalfa hay, and lots of pasture grass.

### Conservation Status

- **IUCN Status:** Vulnerable (2004)
- In the 1960's the population declined due to hunting and sale of its antlers and other body parts which are used in Oriental medicines. Today, competition with livestock and hunting for its meat and antlers are the major threats.
- Known predators include humans, snow leopards and wolves.

ThoroldsWhiteLippedDeerMD

Edition Date - 7/21/2005

Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers

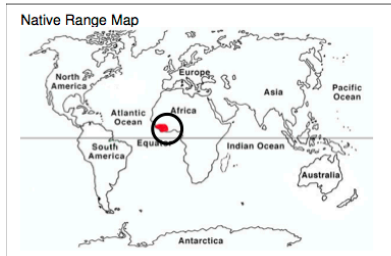
- To help with conservation efforts, make sure that you buy no products made from any part of *Cervus albirostris*.

#### **Did You Know?/Fun Facts**

- *Cervus albirostris* was described by Przewalski in 1883.
- Although discovered by Przewalski, its common name is in honor of Dr. W.G. Thorold, who was second to procure this specimen from Tibet in 1891.

#### **Source:**

- Ehler, P. 2002. "Cervus albirostris" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 27, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus\\_albirostris.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus_albirostris.html).
- Huffman, B. (n.d.). Cervus albirostris. Retrieved May. 27, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Web site: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus\\_albirostris.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus_albirostris.html).
- Massicot, P. (n.d.). Animal info - white-lipped (thorold's) deer. Retrieved May. 27, 2005, from Animal Info - Information on Endangered Mammals Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/cervalbi.htm>.
- Nowak, R. (1999). *Walker's animals of the world*. Vol. II 6th ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.
- Wilson, D., & Reeder, D. (Eds.). (1993). *Mammal species of the world*. 2nd ed. Washington, DC: Smithsonian Institution Press. (Also available on line at <http://nrmnhgoph.si.edu/msw/>)



## West African Guinea Hog

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Class: Mammalia  
Order: Artiodactyla  
Family: Suidae  
Genus: *Sus*  
Species: *scrofa*



Photo courtesy of Jane Patrick

### Habitat

- **In the Wild:** The Guinea hog originated in the country of Guinea, in western Africa. Now they exist in many parts of the world as a domestic breed (a group of organisms within a species developed by artificial selection and maintained by controlled reproduction). They can survive in a wide variety of environments, from deserts to mountainous terrains.
- **Exhibit Location:** Domestic Animal Barn

### Characteristics

- Weight: 90-100 pounds; Height: 15-20 inches
- Guinea hogs are a small breed of black hog. They are not related to guinea pigs. They are not pot-bellied pigs.
- A large, round disk of cartilage is connected to muscle that gives the snout extra flexibility. Smell is by far the most advanced of their senses. They also have an advanced sense of taste and are quick to identify unknown objects by taste.
- It is believed that they have poor eyesight due to the position of the eyes being on the sides of the head, restricting their forward vision.
- The ears are fairly large, erect, and pointed. They have 4 continually growing tusks, one in each quadrant of the jaw.
- Females have 6 pairs of teats (mammary glands where young nurse).
- **Lifespan:** **In the Wild** average is 10 years; **In Captivity** 10-20 years

### Behaviors

- In the wild, in certain parts of the world, Guinea hogs can be found in large herds (sounders) of up to 100, though the herd size is usually 20 individuals. Sounders are made up of females and their young. When males reach maturity, they leave the group and live mainly on their own.
- Sounders may travel together over a large home range, but do not migrate.
- Guinea hogs are hardy grazers and foragers. In captivity, they are social, easy to care for, and are quick learners with substantial memories.
- They are diurnal, being active during the day.
- Guinea hogs like to wallow in the mud or water to maintain a comfortable temperature and to protect themselves against sunburn and insect bites.
- They vocalize mainly by grunts and squeals.
- **Enrichments at the Zoo:** fruits and vegetables frozen in a bowl, ball with holes filled with cereal, or fruits and vegetables which is pushed around until they fall out, walks, scents, painting

### Reproduction

- Guinea hogs reach sexual maturity at 1 year of age. Females have an estrous of about 21 days and are receptive for 3 days.
- If males are allowed together during mating season, violent fights occur for the prize of a sow (female).
- The gestation period is 115 days. Litters contain 1-10 young and are weaned at 3-4 months of age. They are independent at 7 months of age.



### Diet

- **In the Wild:** shrubs, weeds, bird eggs, snakes, grasshoppers, mice, roots, tubers, even manure
- **At the Zoo:** grains, fruits and vegetables

### Conservation Status

- **IUCN status:** not listed; **CITES Appendix:** not listed
- Guinea hogs are currently on the American Livestock Breeds Conservancy Critical List. There are fewer than 200 annual North American registrations.
- Guinea hogs are now considered a rare breed because domestic hog growers prefer larger, faster growing breeds, and only limited measures are being taken to preserve the Guinea hog by hobby breeders.
- Guinea hogs are a very old breed. It is important to protect old breeds of livestock from extinction, for they are the closest living relatives of the wild animals from which our commercial breeds of livestock were developed. Many commercial breeds are prone to illness, need assistance in raising young, and require large amounts of food. Minor and rare breeds, on the other hand, tend to be much hardier, foraging well for their own food and consuming less of it, resisting disease, and raising young without human help.
- Predators: humans, brown bears, large cats, wolves, crocodiles, large snakes, large raptors

### Did You Know?/Fun Facts

- Because of their incredible sense of smell, hogs are being used today for drug-sniffing and bomb detection.
- The slave trade contributed to the spread of the Guinea hog from Africa across Spain, France, England, and America. In the early 1800's, Guinea hogs were found throughout the southern United States where they were raised for both pork and lard production. They were also used in people's yards to keep out rats, mice, and snakes.
- Pig breeds were traditionally classified as one of 2 types: lard or bacon. Lard breeds were used to produce lard, a cooking fat and mechanical lubricant. During World War II, there was a great need for lard in the production of explosives. After the war, chemicals replaced lard for industrial and military purposes. Healthy eating habits replaced the need for lard in cooking. Only 3 breeds of traditional lard type breeds exist today, one being the Guinea hog.
- Recently, miniature breeds have become popular pets. We, however, do not recommend them as pets. They are highly intelligent, and if they do not receive proper training, they will outsmart their owners.

### Sources:

- Houston Zoo, Inc., (2006). Our world of animals-mammals: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Houston Zoo Web site: [http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal\\_Preview\\_Flag=0&animal\\_ID=76](http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal_Preview_Flag=0&animal_ID=76)
- Hruby, J. and T. Dewey. 2002. "Sus scrofa" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed January 22, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus\\_scrofa.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus_scrofa.html).
- Sedgwick County Zoo, (2005). Mammalia: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Sedgwick County Zoo Web site: <http://www.scz.org/animalinfo.asp?aid=89>.
- The American Livestock Breeds Conservancy, (1993). Pigs. Retrieved Feb. 09, 2006, from The American Livestock Breeds Conservancy Web site: <http://www/albc-usa.org/pigs.htm>.

## Appendix B – Human Translations

### León Africano

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Felidae  
Género: *Panthera*  
Especie: *leo*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los leones africanos prefieren los valles de hierba, las sabanas y los desiertos adosados del África del sur del Desierto Sahara, especialmente la región del sureste del continente.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### Características

- El león africano es el segundo más grande de los felinos, con los machos pesando hasta 550 libras, y las hembras pesando entre 260 y 400 libras. Tienen 8 a 10 pies de largo, sin rabo. Tienen coloración amarillo y beis, y los machos tienen una melena que se oscurece con edad. Son muy musculosos, tienen patas traseras para lanzarse y patas delanteras para atrapar y derribar presa. Se puede oír su rugido hasta cinco millas, y es el sonido más ruidoso de los felinos.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 10 a 15 años; En cautiverio medio 17 años

### Comportamiento

- La hembra es la cazadora primaria. Sigue sigilosamente la presa a menos de 100 pies. Los leones son muy ágiles y tienen reflejos rápidos. Pueden correr hasta 35 millas por hora, pero solamente para distancias cortas. Cuando está bastante cerca, el león usa sus patas y peso para derribar su presa, y asegura su comida con una mordida a la garganta. La manada se comparte la comida, pero los más fuertes comen primero. Los machos comen hasta satisfecho, las hembras siguiente, y los cachorros último.
- La causa del deceso destacada de los cachorros es el hambre. Hay una caza exitosa aproximadamente una vez de cada 5 intentos.
- Los leones viven en grupos conocidos como la manada, compuesto de 4 hasta 37 individuos (medio 15), con por lo menos dos machos y varias hembras. Los leones son los únicos felinos que viven en grupos de familia.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** olores, juguetes, barriles, pelotas, huesos y papel maché.

### Reproducción

- Las hembras maduran alrededor de 4 años, y tienen cachorros cada 2 años, aproximadamente.
- Más que nada, se reproducen todo el año, pero las hembras tienen que ser en celo. El primer macho que encuentra una hembra en celo logra estado dominante sobre los otros machos.

- Gestación dura como 105 días y 2 a 4 cachorros nacen. Los cachorros nacen con manchas oscuras para protegerse. Se esconden de la manada por un mes. Se abren los ojos hacia 3 semanas. Después de 3 meses, los cachorros acompañan a su madre en la caza y se quedan con ella hasta dos años.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** búfalo, facóquero, jirafa, cebra, antílope, gacela, ñu, cría de elefante; 15% de su dieta consiste en buscar comida
- **En el Zoo:** alimento felino de carne de res, conejo (uno cada semana), huesos de sopa de carne de res

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN** (unión internacional para la conservación de la naturaleza): vulnerable en la Lista roja 2004; Apéndice **CITES**: ninguno
- Los leones están de nivel alto en la cadena alimenticia y por lo tanto no tienen predador natural
- La mayoría de peligro natural ocurre durante los primeros años. Los cachorros son vulnerables a predadores como hienas. El peligro más grande es los machos de la manada. Cuando un macho se hace dominante, mata a todos los cachorros de sus rivales derrotados para asegurar su posición.
- Los leones están en desacuerdo con el asentamiento y la labranza de los humanos. Cuando la presa se empieza a desaparecer, el asalto de animales de granja sube y los agricultores dejan carcasas envenenadas para eliminar los leones.
- Hay un nivel alto de caza de logro en África.
- Programas educacionales para la población nativa enfatiza respecto por estilo de vida tradicional para reducir la mata de los leones. El mantenido de hábitat natural apunta a prometer turismo en parques nacionales y reservas ecológicas creadas para la protección de ambos los leones y la población nativa.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los leones son la única especie de felina social.
- Las hembras de la manada son cercanamente emparentados y entran el periodo de apareamiento juntas y dan la luz a la misma vez. Eso permite que comparten responsabilidades lactantes y otros deberes maternos.
- Los leones en el ZRG no se reproducirán porque son hermanos y no se puede rastrear al estado salvaje. Por eso, el macho ha tenido una vasectomía.

### **Fuentes**

- Busch Entertainment Corporation, (n.d.). Seaworld/busch gardens animals. Retrieved April 26, 2005, from Animals: Explore, Discover, Connect Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/carnivora/africanlion.htm>.
- The Big Zoo.Com, (n.d.). African lion. Retrieved April 13, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/African\\_Lion.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/African_Lion.asp).



## Alpaca

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Camelidae

Género: *Vicugna*

Especie: *pacos*

## Hábitat

- **En estado salvaje:** No hay ningún alpaca salvaje conocida. El alpaca es un animal de granja domesticado cultivado por su lana. Se originan de la montañas Andes de Suramérica, específicamente Perú, el norte de Bolivia, Ecuador y el norte de Chile. Se encuentran a una altitud de 11,500-16,000 pies sobre nivel del mar. Se importan a los Estados Unidos desde 1984.
- **Sitio de exhibición:** Establo de animales domésticos

## Características

- Altura: 36 pulgadas a la cruz (parte más alta de la espalda). Peso: 150-200 libras.
- Las alpacas tienen pies acolchados y suaves con 2 dedos de pie.
- No tienen cuernos, cascos ni garras, incisivos ni dientes superiores.
- Las alpacas tienen un estómago con tres compartimientos; comen hierba y rumian.
- Hay 2 tipos de alpaca: huacaya y suri.
- Las alpacas huacaya son lo más popular, como 90%, y las suri como 10%.
- La fibra de huacaya es corta, densa, rizado y da una apariencia de lana.
- La fibra de suri es suave y parece como mechones cilíndricos.
- Las alpacas se pueden adaptar a cualquier clima.
- La lana parece a cachemira y es más caliente, ligera y fuerte que la lana de oveja. Viene en más colores que todos los animales que producen fibra (22 colores básicos).
- Las alpacas se confunden mucho con las llamas. Sin embargo, tienen medio tamaño que las llamas. Las llamas son animales de carga, mientras las alpacas solamente pueden llevar una carga ligera y son cultivadas exclusivamente por su lana.
- Se puede cruzar las alpacas y las llamas. Las crías se llaman huarizo; conocida por su lana única y condición amable **Esperanza de vida: En estado salvaje** no se encuentran en estado salvaje; **En cautiverio** 20 años
- .

## Comportamiento

- Se conocen las alpacas como animales amables. Son alertas, inteligentes, curiosas y predecible.
- Son animales sociales que buscan compañerismo.
- Los rebaños usualmente tienen un macho alfa.
- Las alpacas comunican por tararear suavemente. Los tarareos son sonidos de comodidad, significan a las otras alpacas que están presentes y contentas. Los tarareos pueden tener muchas inflexiones y significados.

- Para hacer señas de comportamiento amable o sumiso, las alpacas hacen un “cluck” o “click” un sonido posiblemente hecho por succión del velo de paladar o en la cavidad nasal.
- Comunican también con afectación de cuello, posición de oreja y rabo e inclinación de cabeza
- Cuando se pelean los machos, trinan como un pájaro, posiblemente para aterrorizar al adversario.
- Las alpacas alertan al rebaño contra intrusos por hacer agudas inhalaciones ruidosas que suenan como un rebuzno de alta frecuencia o chillido. Algunas razas hacen un sonido “wark” cuando se emocionan. Unos perros desconocidos o gatos se pueden causar esta reacción.
- El rebaño puede que ataque predadores pequeños con sus pies delanteras, y pueden escupir y patear.
- Las alpacas tienen heces como frijoles que depositan en áreas concentradas.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** ramas de arce, vides

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente entre 1-2 años y los machos entre 1-3 años.
- La gestación dura 11.5 meses.
- La hembra usualmente da a luz, sin ayuda, durante las horas de luz.
- Las alpacas tienen nacimientos singulares. Los gemelos son rarísimos. Las cifras más recientes muestran que 1 de 2000 nacimientos es de gemelos.
- Las bebés se llaman crías y pesan 15-19 libras cuando nacen.
- Las crías destetadas se llaman destetados o tis.
- Adultos masculinos se llaman machos; adultos femeninos se llaman hembras.

### **Dieta**

- **En estado salvaje** no se encuentran en estado salvaje
- **En el Zoo:** grano, heno

### **Estado de conservación**

- No se encuentran en estado salvaje.
- Predadores: coyotes, perros domesticados, pumas, leones de montaña, osos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Las alpacas relacionan con los camellos, las llamas, los guanacos y las vicuñas.
- Las alpacas fueron domesticadas por su fibra 1000 años antes de que los egipcios construyeron las pirámides.
- El pelaje puede que deje crecer hasta 10 pulgadas por año. Se esquilan cada 12-18 meses.
- Hay que recortar las uñas del pie cada 6 meses.
- Las alpacas y las llamas tienen un sitio especial en las antiguas sociedades andinas. Las alpacas, en particular, se consideraron como regalo de Pachamama. La gente hicieron ropa con la fibra, fibra de las heces, comida de la carne y cuero de la piel. Además, los textiles formaron una parte central de su sistema social. No sorprende a nadie que las alpacas lograron un significado religioso ni que su forma aparece en amuletos y otros

objetos religiosos. Las conopas (un objetos religioso moldeados como una alpaca) son ejemplos de esto.

### **Fuentes**

- Alpaca Owners & Breeders Association, Inc. (2006-2012). Alpacainfo. Retrieved from <http://www.alpacainfo.com/MediaCenter/generalinfo.asp>
- Davis, L. K. (1995-2009). Alpaca.com: The world's premier alpacasource and marketplace. Retrieved from <http://www.alpacanet.com/thealpaca.cfm>
- Wikimedia Foundation, Inc. (2012, September 23). Alpaca. Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/Lama\\_pacos](http://en.wikipedia.org/wiki/Lama_pacos)

## Tigre de Amur (Tigre Siberiano)

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Felidae  
Género: *Panthera*  
Especie: *tigris altaica*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** El tigre de Amur (también conocido como el tigre siberiano) habita las áreas sobre el Río de Amur en Rusia del Este. Su hábitat se compone de bosques tropicales, junglas de hierba alta y bosques de árboles coníferas. Los tigres prefieren bosques o áreas que producen cubierta densa, tienen acceso a agua y suficiente presa grande. Conocidos como “Los gran vagabundos,” los tigres cubren áreas grandes oscilando entre 1,200 y 1,600 miles cuadrados.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### Características

- Los tigres son los más grande de los felinos silvestres y el siberiano es el más grande de la especie tigre. Los tigres siberianos oscilan de tamaño entre 400 y 700 libras de los machos y 200 a 300 libras de las hembras. Tienen el pelaje anaranjado rojizo y la panza blanca y marcas de rayas negras. Cada animal tiene un patrón único de marcas. Tienen patas delanteras muy musculosas, patas grandes con garras retráctiles y patas traseras largas para saltar y cazar presa.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 15 años; En cautiverio 16-20 años

### Comportamiento

- A menudo los tigres siberianos pasan los días quedándose fresco por nadar en los ríos, lagos y estanques. Al ocaño, empiezan a cazar, mayormente patrullando los bebederos frecuentados por venado, jabalí, y otros mamíferos grandes. En estado salvaje, los tigres son solitarios se debe a sus hábitos de caza. Cazan por esconderse en hierba alta u otro cubierto y entonces emboscan a su presa.
- Los tigres marcan su territorio con olores de glándula, orina y heces. También hacen marcas de garra por afilar sus garras sobre los troncos. Estas marcas llevan olores del pie. Los tigres también anuncian sus territorios con gritas, más oído durante el periodo de apareamiento.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** como enriquecimiento, el ZRG pone olores de menta sobre troncos. Ponen pinos cortos, pelotas grandes, cajas, animales de papel maché, calabazas u otros objetos en el recinto.

### Reproducción

- Se hacen madura sexualmente alrededor de 3 años.
- Las hembras muestran comportamiento del ciclo estrogénico y ciclo ovárico de folículo a finales de enero y acaba a primera hora de junio. Generalmente aparean desde enero hasta junio pero puede que apareen en cualquier momento. Se aparean muchas veces, hasta 4 veces por hora. Después, el macho buscará otra hembra en celo. Las camadas de 1-4

cachorros nacen después de 104 días de gestación. Los cachorros nacen ciegos y se quedan en guarida por 3 meses. En el 13° semana, los cachorros empiezan a comer carne y se destetan gradualmente hasta el 17° mes. Pasan los 12 meses siguientes aprendiendo como cazar antes de salir al 2° o 3° año para su propia vida sola.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** presa grane como venado o jabalí; a veces huevos, carroña y pájaros.
- **En el Zoo:** carne de caballo comercial (15 libras, 7 días por semana para los adultos), huesos de vaca y conejo helado (una vez por semana).

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en gran peligro de extinción en la Lista roja 2004; Apéndice I de CITES
- Actividades humanos (caza ilegal, caza, explotación forestal y pérdida de hábitat) son las causas principales de la disminución de poblaciones de tigres. Los tigres suelen ser considerados animales de trofeo y por eso son cazados por deporte. También se usan partes del tigre en medicina anciana de China. Agricultores nativos asesinan a los tigres que atacaron su ganado.
- Los tigres siberianos son parte del PSE (Plan de Supervivencia de Especies). Tatiana y Karana tuvieron tres cachorros el junio de 2004, contribuyendo al PSE. Leyes y reservas de tigre también ayudan rescatar los tigres en estado salvaje.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los tigres son predadores súper, pero no son cazadores eficientes. El tigre salvaje tiene una caza exitosa como 1 de 20 intentos. A menudo hacen una pieza y se atiborran de carne (hasta 60 a 100 libras), y luego duermen por varios días.

### **Fuentes**

- Minnesota Zoo, (n.d.). Amur (siberian) tiger. Retrieved Apr. 13, 2005, from Minnesota Zoo Web site: [http://www.mnzoo.com/animals/northern\\_trail/stiger\\_2.asp](http://www.mnzoo.com/animals/northern_trail/stiger_2.asp).
- Nowak, R.M. (1991). Walker's Mammals of the World. Vol. 1. 5th Edition. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Seidensticker, J. (1996). Tigers. Stillwater, MN: Voyageur Press, Inc.
- Vanishing Species Wildlife, (n.d.). Tiger panthera tigris. Retrieved Apr. 13, 2005, from Vanishing Species Wildlife Web site: <http://www.vanishingspecies.net/animals/details.php?ID=000008&commonname=Tiger>.
- Wildscreen, (n.d.).Tiger (panthera tigris). Retrieved April 13, 2005, from ARKive|Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera\\_tigris/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera_tigris/more_info.html).
- Tilsen, Ronald, Gerald Brady, Kathy Traylor-Wolzer, and Douglas Armstrong, ed. Management & Conservation of Captive Tigers. : , .

## **Elefante Asiático**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Proboscidae  
Familia: Elephantidae  
Género: *Elephas*  
Especie: *maximus*

### **Hábitat**

- En estado salvaje: Se encuentran los elefantes asiáticos en alcance grande de hábitats de bosque en partes de India, Nepal, Bután, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar (Birmania), Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, China, Malasia, Borneo y Sumatra. Prefieren áreas que contienen hierba, plantas leñosas bajas y bosque.
- **Sitio de exhibición(es):** Al lado del patio contiguo del establo de animales domésticos (también los senderos de vida salvaje – campo del día de los elefantes al lado de la exhibición de bisonte durante el verano)

### **Características**

- Los elefantes asiáticos miden 8-10 pies hasta el hombro. Las hembras pesan 6,000 a 8,000 libras y los machos pesan 6,000 a 11,000 libras.
- Tienen piel seca y gruesa con unos pelos largos, rígidos y erizados. El color de la piel cambia desde gris hasta marrón. Marcas rosas puede que existan en la frente, los ojos, a la base de la trompa y/o el pecho.
- Las orejas permiten que los elefantes tengan un sentido de oído bien desarrollado. Las orejas ventiladoras tienen vasos sanguíneos prominentes cerca del exterior de la piel. Por aleteando frecuentemente las orejas, los elefantes se pueden quitar calor corporal y refrescarse.
- La trompa es una elongación (prolongador) prensil (para agarrar) de la nariz y el labio superior. Puede ser manipulada por más de 100,000 músculos y tendones. Los elefantes se respiran por dos orificios nasales a la base del trompa. Hay una protuberancia susceptible que parece como dedo en la punta de la trompa que recoge comida, tira hierba y rompe ramas. Para beber, los elefantes sorben agua con la trompa y lo chorrea en la boca.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 40+ años; **En cautiverio** medio 40 años.

### **Comportamiento**

- El elefante es un animal muy sociable. Las hembras forman unidades familiares, o grupos matriarcales. Esta unidad suele ser dirigida por la hembra mayor (la matriarca), quien coordina los movimientos del grupo mientras buscan comida y agua. La unidad familiar suele consistir en 10 animales (hembras y terneros). Los machos maduros salen la unidad familiar para formar su propia manada libremente estructurada. Los machos solitarios no son raros. A veces se encuentran los machos entre la manada de hembras y terneros, especialmente cuando una hembra está en celo (el periodo máximo de receptividad sexual).
- El elefante usa sus colmillos para excavar en busca de agua, quitar la corteza de un árbol, manipular ramas y/o árboles caídos, marcar árboles, descansar la trompa, pelear y, si

domesticado, para varios tipos de trabajo. Los colmillos también se usan para proteger la trompa.

- La trompa se usa para comer, oler, beber, tocar, vocalizar, espolvorearse, respirar, levantar, bañarse y pelear.
- Los elefantes tienen un gran repertorio de sonidos. Trompetean para mostrar emoción, ronronean cuando están alegres y hacen un bocinazo o ladran para saludar. También usan infrasonidos, que son una serie de sonidos de baja frecuencia debajo del alcance del oído humano. Infrasonidos tienen muchos significados diferentes y pueden viajar hasta 5 millas entre grupos de animales y los alertan contra peligro de predadores.
- Se debe a su gran tamaño, es más fácil para los elefantes mantenerse calentita que fresco. Durante el calor del día, los elefantes buscan sombra, se revuelcan, se bañan, se rocían con agua y/o polvo. Durante la estación seca, los elefantes excavan en busca de agua en lechos secos donde el agua fluye debajo de la arena.
- Unas observaciones han probado que los elefantes tienen comportamientos altruistas (generosos). Las hembras son famosas por arriesgarse para rescatar sus terneros y por acariciar, examinar y llevar los huesos y colmillos de elefantes muertos una buena distancia del cadáver. Un elefantito sigue a su madre o sus hermanas mayores. Si un predador amenaza a un ternero, los adultos forman un círculo defensivo sobre el ternero.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** pelotas de Boomer, trampas con heno, barriles, pedazo de tubo plástico

### **Reproducción**

- Los elefantes se hacen maduros sexualmente entre los años 8 y 13. Ya que no hay un periodo específico para reproducir, los partos pueden ocurrir durante el año.
- Usualmente, uno ternero, pesando entre 170 y 300 libras, nació después de un periodo de gestación de 20 a 24 meses. Este ternero recién nacido mide como 3 pies al hombro. Es capaz de estar de pie y caminar un ratito después de nacer. Se destetan gradualmente, empezando durante el primer año y frecuentemente durando en el cuarto año. Después de varios meses, el ternero empieza a comer hierba. Los infantes son agrupados juntos y vigilados por sus madres y las otras hembras (llamadas “titas”) de la manada.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** hierba, bambú, raíces, corteza, fruta, hojas, vides, arbustos y caña de azúcar
- **En el Zoo:** heno, grano, fruta y verduras

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en vías de extinción; Apéndice I de CITES
- Un gran amenaza es la pérdida de hábitat se debe a la deforestación para la agricultura y madera dura. La población humana en constante aumento han afectado las tierras que fueron parte de la ruta migratoria. La caza ilegal para carne, piel y marfil continua ser un gran problema. La minería del mineral de hierro y las riadas de proyectos hidroeléctricos también han contribuido a la pérdida de hábitat del elefante.
- Los elefantes asiáticos son parte del PSE (Plan de Supervivencia de Especies). Muchos zoos, incluyendo el Zoo de Rosamond Gifford, son involucrados activamente en un programa intensivo de criar para asegurar su supervivencia.



- Para ayudar con los esfuerzos de conservación, no compre productos de marfil, piel ni otros partes del cuerpo elefante.
- Los predadores de los elefantes asiáticos son los humanos.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los elefantes son los mamíferos más grandes de la tierra. Los elefantes asiáticos son más pequeños que los elefantes africanos.
- Un elefante prefiere usar o la trompa derecha o la izquierda. Se distingue por la trompa más corta, redonda, y estriada a la punta.
- Los elefantes tienen dientes únicos. (Ve al adjunto.) Tienen 6 grupos de muelas durante su vida. Mientras el animal envejece y los dientes se desgastan con uso, las muelas son reemplazados. Cuando el último grupo de muelas se desgastan, el animal se muere de hambre.
- Los ancestros de los elefantes vivos originaron hace 500 millón de años. Habían 352 especies de Proboscidae conocidas, y todos menos dos se hicieron extintos.
- Los elefantes fueron entrenados tan temprano como 3,500 A.C. e iban usados como trabajadores y en guerra. Se mantienen todavía como trabajadores en partes de Asia.
- Los elefantes pueden levantar hasta 3.7% de su peso con la trompa.
- La trompa puede contener 1.5 galones de agua.
- Los elefantes tienen la digestión ineficiente; solamente 65% de su toma de alimentos termina en digestión.

### **Fuentes**

- Adams, J. (1981). Wild elephants in captivity. center for the study of elephants. : . AsianElephantmd Edition Date – 10/18/2005 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers Page 3 of 4
- Ciszek, D. 1999. "Elephas maximus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed July 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas\\_maximus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas_maximus.html)
- Eltringham, S. (1982). Elephants. : Blandford Press.
- Enchanted Learning Software, (n.d.). Asian (or Indian) elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Enchanted Learning Web site: <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/elephant/Asiancoloring.shtml>.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1983). Walker's mammals of the world. 4th ed. : The John Hopkins University Press.
- Sea World/Busch Gardens, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Animals Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/proboscidea/asianelephant.htm>.
- World Wildlife Fund, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from World Wildlife Fund For A Living Planet Web site: [http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl\\_elephants.html](http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl_elephants.html).

### COMPARACIÓN DE LOS ELEFANTES ASIÁTICOS Y LOS AFRICANOS

<b>Característico</b>	<b>Los asiáticos</b>	<b>Los africanos</b>
<b>Altura promedio al hombro</b>	Los machos: 9.5 pies Las hembras: 8.5 pies	Los machos: 10.5 pies Las hembras: 9.5 pies
<b>Peso promedio</b>	Los machos: 10,000 libras Las hembras: 8,000 libras	Los machos: 11,000 libras Las hembras: 9,000 libras
<b>Las orejas</b>	Pequeñas; forma de India	Grandes; forma de África
<b>Forma de cabeza</b>	Dos bultos en la parte superior	Frente inclinada, no tiene bultos
<b>Forma de espalda</b>	Convexo o redondo	Cóncavo o abolladura
<b>La trompa</b>	Una protuberancia que parece como dedo en la punta	Dos protuberancias que parecen como dedos en la punta
<b>Los colmillos</b> (dientes incisivos que crecen continuamente compuesto casi totalmente de marfil)	Los machos: algunos tienen los colmillos enteros Las hembras: colmillos pequeños puntiagudos, casi nunca vistos	Ambos los machos y las hembras tienen colmillos.
<b>Los pies traseros</b>	Cuatro uñas en cada pie	Tres uñas en cada pie

### LOS DIENTES DEL ELEFANTE

Nacimiento	Primeros 2 grupos de muelas funcionales
3-4 años	Pérdida de las primeras muelas
6-7 años	Pérdida de las segundas muelas
3-13 años	Tercer grupo de muelas funcionales
6-26 años	Cuarto grupo de muelas funcionales
16-43 años	Quinto grupo de muelas funcionales
33 años	Sexto (y último) grupo de muelas funcionales

## Lémur de Gorguera (Blanco y Negro)

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Lemnridae

Género: *Varecia*

Especie: *variegata variegata*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los lémures de gorguera, como todos los demás, son endémicos a (solamente se encuentran en) Madagascar, una isla grande cerca la costa oriental de África. Los lémures de gorguera blanco y negro habitan los bosques lluviosos orientales.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### Características

- Como los lóris y los tarseros, los lémures son presimios – un “anteprimate” – y relativos de los monos y otros primates. *Varecia variegata* es el miembro más grande de la familia lémur, pesando 7.7 a 10 libras. Su cuerpo mide como 50 centímetros (20 pulgadas), y su rabo como 60 centímetros (24 pulgadas). Los lémures de gorguera son llamados por el pelo largo, abundante y copetudo en círculo sobre la parte medio inferior de la cara desde una oreja hasta la otra. Su pelaje consiste en marcas de variado tamaño de negro y blanco, y tienen los ojos luminosos amarillos.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 15-20 años; En cautiverio hasta 25 años.

### Comportamientos

- Los lémures de gorguera son habitantes de los bosques arbóreos, se mueven por caminar y correr en las ramas grandes y saltan del árbol al árbol. Son diurnos, principalmente son activos durante las primeras horas del día y las finales horas de la tarde, aunque comportamiento nocturno se ha observado. Los lémures son animales sociales, con grupos que varían entre 2-5 individuos, pero a veces contienen hasta 30. Las hembras son dominantes sobre los machos, formando la parte central del grupo y defendiendo los territorios, un sistema común solamente para los lémures de malgache. Los patrones del grupo cambian con las estaciones, las hembras forman grupos más grandes durante la estación de lluvias y se dispersan durante la sequía para buscar comida. Los lazos sociales del grupo se establecen y se fortalecen por cepillar, mientras que otros primates cepillar con los dedos, los presimios como los lémures de gorguera tienen destreza limitada y han desarrollado un comportamiento inusual; los 6 incisivos inferiores sobresalen de la mandíbula y forman un peine que estos primates usan para cepillar su pelaje y el pelaje de otros miembros del grupo.
- La palabra “lémur” significa “fantasma que vaga en la noche,” que refiere a como se mueven furtivamente y sin sonido sobre el bosque en la noche. Cuando se alarman de predadores, distan mucho de ser silencioso, emiten un sistema elaborado de rugidos ruidosos a través del bosque para alertar los otros miembros del grupo.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** una variedad de comida, juguetes, olores y aparatos para subir.

### Reproducción

- Las hembras puede que embarazarse a 20 meses, pero la edad promedio de embarazarse en cautiverio es 3.4 años. El periodo de gestación es 90-120 días, y los animales aparean entre mayo y julio. A diferencia de los otros lémures, los lémures de gorguera dan la luz en nidos bien ocultos de ramitas y hojas, colgado 10-20 metros (32-65 pies) sobre el suelo. Tener gemelos es normal, se oscilan entre 1-4. Pero, mortalidad infantil es común en estado salvaje, casi 65% de las crías fallan en alcanzar 3 meses, mueren de caídas accidentales y las heridas relacionadas. La madre lleva sus crías en la boca y la deposita en un lugar conveniente (también llamada “estacionar”) cuando busca comida. En la quinta semana, las crías son independientes y tan móviles y activos como los adultos.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** Los lémures disfrutan una dieta rica de fruta, néctar de los árboles de Bauhinia (usan el hocico largo y la lengua para alcanzar profundo dentro de las flores y obtener el néctar), semillas y hojas.
- **En el zoo:** galletas de mono, dieta de primate, zanahorias, judías verdes, verduras de hojas mezcladas, camotes, brécol, manzanas, uvas y bananas.

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en gran peligro de extinción en la Lista roja 2004; Apéndice I de CITES
- La mayoría de las especies de los lémures están en peligro de extinción por la pérdida de hábitat. Mucho de los bosques lluviosos en Madagascar ha sido destruido en el siglo pasado por la explotación forestal y el cultivo, dejando solamente 10% de la vegetación nativa. Los lémures de gorguera es muy susceptible a esta situación porque dependen tanto en los árboles que da sus frutos para comer y habitar. Estos animales también están en peligro por la caza en la isla para carne y para vender como mascota.
- Los esfuerzos de conservación están enfocados en proteger las últimas partes restantes del bosque. Los lémures de gorguera blanco y negro ocurren en como diez áreas protegidas en Madagascar, aunque sus números continúan a bajar. En Norteamérica, un proyecto para cruzar en cautiverio de los lémures de gorguera existía desde los 1960s, debajo del Plan de Supervivencia de Especies (PSE) en que el Zoo de Rosamond Gifford participa. Nueve individuos fueron reintroducidos a la Reserva Betampona en el bosque oriental entre 1997 y 2001. Solo un macho sobrevive, ahora integrado en un grupo salvaje, y la otra pareja pare trillizos.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Aproximadamente 40 millones de años antes, unos lémures, flotando en árboles caídos, atravesaron el mar ensanchando entre su hábitat africano y la isla de Madagascar. Los lémures seguían a evolucionar en aislamiento y se convertían en más de 40 especies diferentes. Diecisiete de esas especies ya se extinguieron y las demás están en peligro de extinción.
- Los nativos de Madagascar creían que los lémures adoran el sol porque se asolean mucho.
- En el norte de Madagascar, los lémures de gorguera blanco y negro tienen más pelaje negro que los lémures del sur.
- A veces los lémures cuelgan invertidos por los pies para comer.

### **Fuentes**

- (1994). Save the lemurs. In Wildlife Fact File (Vol. 18,). : IMP BV/IMP Inc.
- Nowak, R.M. 1999. Walker's Mammals of the World. 6th Ed. The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore.
- Wildscreen, (n.d.). Ruffed lemur (*Varecia variegata*). Retrieved Apr. 18, 2005, from ARKive| Images of Life on Earth Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia\\_variegata/more\\_info.html#glossary](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia_variegata/more_info.html#glossary).
- Wellington Zoo, (n.d.). Primate fact sheet - black and white ruffed lemur. Retrieved May. 22, 2005, from Wellington Zoo Web site:  
[http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black\\_and\\_white\\_ruffed\\_lemur.html](http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black_and_white_ruffed_lemur.html).

### Agutí Brasileño

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Rodentia

Familia: Dasyproctidae

Género: *Dasyprocta*

Especie: *leporina*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los agutíes brasileños aparecen desde el punto norteño de Suramérica hasta las Amazonas y desde la frontera occidental de Venezuela y Brasil hasta la costa oriental. *Dasyprocta leproina* prefiere todos los tipos de bosque sobre las áreas habitadas por los humanos. Su hábitat contiene algunas áreas resguardadas.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales (exhibición de los monos ardilla).

### Características

- Longitud: 19-25 pulgadas; Peso: 6.6-13 libras
- El pelaje de los agutíes es manchado marrón oliva con unas zonas anaranjadas o unos pelos rojos en la anca. El fondo es anaranjado marrón y tiene una raya blanca en el centro. Sus orejas pequeñas y rabos cortos no tienen pelo.
- Se usan las patas traseras para correr y saltar. Tienen tres dedos en los pies traseros. Sus patas delanteras son más cortas que las patas traseras y los pies delanteras tienen cuatro dedos.
- Los ojos se orientan en la posición mejor para detectar los predadores. En casi todo son crepusculares (más activos durante el amanecer y el anochecer) con pobre visión nocturna.
- Los agutíes tienen dientes delanteras largas, característicos de los roedores, que usan para roer.
- Las hembras suelen ser más grande que los machos; no hay ninguna otra diferencia entre los sexos.
- El cuerpo de los agutíes brasileños muestra simetría bilateral (tiene mitades de mismo tamaño). Son endotérmicos (de sangre caliente).
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** no se sabe, pero la esperanza de vida de las hembras es más larga que la de los machos; **En cautiverio** no se sabe, pero los otros del mismo género viven 15-20 años.

### Comportamiento

- Los agutíes buscan comida inmediatamente después del amanecer y antes del anochecer. Tienen un rol crítico en dispersar las semillas de árboles y plantas por su comportamiento de esconder.
- Tienen hábitats de 7-21 acres y los cambian estacionalmente por la disposición de comida.
- Los agutíes viven en pares o grupos familiares pequeños que consisten de los padres y las crías. Son animales sociales y se quedan juntos para protegerse y aparear.
- Las crías tienen que dispersarse y buscan sus propios territorios in áreas escasas.

- Los machos habitan lugares despejados más que las hembras, por eso la mortalidad de los machos es mayor.
- Se usan gruñidos, chillidos, pasos de las patas traseras para expresar angustia o alarma. Pueden saltar hasta 6 pies en el aire de posición de pie, girarse, y correr en la dirección opuesta para escapar de los predadores.
- Los agutíes siguen los monos ardilla y los monos carablanca a través del bosque, porque los monos comen descuidadamente y se cae la comida en el suelo, lo cual los agutíes comen.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** comida especial, cajas de cartón, bolsas de papel

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente a 193 días; no se sabe la madurez de los machos.
- Requieren un espacio grande para cortejarse y aparear, por eso no se aparean bien en cautiverio.
- Los machos le rocían a las hembras con orina durante el cortejo. Las hembras interesadas hacen un “baile frenético.”
- Los agutíes son monógamos, solo tienen una pareja para toda la vida. Aparean dos veces anualmente, si tienen bastante comida.
- La gestación dura 104-120 días.
- Las hembras dan la luz a 1-3 cachorros, que relativamente es más que los otros roedores.
- Las crías pueden buscar comida pronto después de nacer, que aumenta su probabilidad de sobrevivir.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** fruta caída, grano y nueces (insectos cuando las semillas son escasas)
- **En el Zoo:** comida de perro, galletas de panda, galletas de mono, lechuga, uvas, batatas, zanahorias, brécol, bananas, naranjas, cacahuetes

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** riesgo bajo/preocupación mínima; **Apéndice de CITES:** no aparecen
- Aunque no están en peligro de extinción, la población baja por la caza (el comercio de mascotas, fuente de comida y la investigación) y la pérdida de hábitat.
- Predadores: ocelotes, jaguares, humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- El nombre de género de los agutíes es *Dasyprocta*, “Dasy” significa peludo y “procta” significa recto en griego.
- La palabra “agutí” también describe el pelo de los roedores u otro animal que tiene rayas alternadas de colores oscuros y claros.
- Se llaman los agutíes “cutia” en Brasil, “goud haas” o “konkoni” en Surinam y “picure” o “acure” en Venezuela.
- Son los únicos roedores que pueden partir nueces brasileñas, y ayudan a asegurar la supervivencia de esos árboles.



- Se atrae los agutíes el sonido de fruta madura cuando acierta el suelo. Entierran la fruta inmadura para guardarla para usarla luego.

### **Fuentes**

- Auckland City Council. (2010). Brazilian agouti. Retrieved from <http://www.aucklandzoo.co.nz/explore-the-zoo/meet-the-animals.aspx>
- Bricklin, R. and Myers, P. (2004). Dasyprocta leporine. Retrieved from [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta\\_leporina.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta_leporina.html).
- De Magalhaes, J. P., and Costa, J. (2009). A database of vertebrate longevity records and their relation to other life-history traits. Journal of Evolutionary Biology 22(8):1770-1774, Retrieved from [http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta\\_leporina](http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta_leporina)
- Earnest, D. (1978). Rabbits and other small mammals. Time-Life Books.
- Zoological Society of San Diego. (2007). Mammals: Agouti. Retrieved from <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-agouti.html>

## **Murciélago Egipcio de la Fruta**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Chiroptera  
Familia: Pteropodidae  
Género: *Rousettus*  
Especie: *aegyptiacus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran los murciélagos egipcio de la fruta en las partes sur, occidental y oriental de África, Egipto, Oriente Medio y Ciprés. Viven donde hay fruta y flores, en una variedad de hábitats desde las tierras bajas a las montañas.
- **Sitio de exhibición:** Adaptación de los animales, Colección de Zoo a Ud.

### **Características**

- Envergadura: 12-14 pulgadas; longitud de la cabeza/el cuerpo: 3.75-7 pulgadas; Peso: 4-6 onzas
- Los murciélagos egipcio de la fruta son marrones, tienen ojos grandes, una cara como perro y orejas redondas. Tienen un rabo vestigial (rastros), la garra típica en el pulgar y otra garra en el dedo contiguo.
- Los machos son más grandes que las hembras.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 8-10 años; En cautiverio el récord es 22 años.

### **Comportamiento**

- Los murciélagos egipcio de la fruta son únicos en el suborden de los murciélagos del Viejo Mundo porque se posan en cuevas en vez de en árboles altos como los murciélagos del género *Pteropus*. Se posan en gran cantidades, y son dentro de la agrupación de animales más grande en el mundo (hasta 2,000 individuos).
- Hay un tarareo constante de ruido por sus riñas y luchas durante el día. Se pelean por perchas, hembras y comida. Lo hacen con las alas medias abiertas, pero con las bocas cerradas. Parece como están “boxeándose” con las alas. Se oyen chillidos ruidosos cuando se pelean.
- Cuando ubican un árbol de fruta, los murciélagos lo rodean antes de agarrar las ramas. Encuentran la fruta madura con su sentido de olfato voraz y su vista. Comen la pulpa jugosa inmediatamente o la guardan en una bolsa especial en la mejilla para comer luego.
- No usan ecolocación para cazar como los murciélagos que comen insectos. Mejor, usan ecolocación rudimentaria para navegarse por la oscuridad. Son nocturnos (son activos durante la noche).
- **Enriquecimiento en el Zoo:** hojas grandes de fruta, ramas naturales, peluches pequeños, ramas con hojas

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente al quinto mes. Los machos lo logran esto a 15 meses.
- Se aparean desde junio durante todo septiembre en estado salvaje. No hay vinculación afectiva de pares. La gestación dura 4 meses.

- Las hembras dan la luz a uno cachorro, los gemelos son raros. El peso medio al nacer es 0.8 onzas. Las crías son destetadas a primera hora de marzo y se quedan en la misma colonia como sus padres por la mayoría, si no todo, de su vida. La madre rodea a su cría con las alas, cubriéndola completamente, para protegerla contra ruido de los otros murciélagos de la colonia. Usualmente se puede ver la cabeza de un cachorro como descansa en el rincón de la muñeca de su madre.
- Unas días después de nacer, la cría abre los ojos y toma su primer paso (lo hace sin dejar ir el pezón de su madre). A la tercera semana, se extiende las alas completamente y la cría empieza a investigar al entorno. La madre y la cría se comunican durante la investigación por píos. La madre deja a la cría colgando a si misma por unos periodos cortos. La cría puede volar para 6 semanas.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** una variedad de fruta de arbustos tropicales y árboles, higos, néctar, zumo, pulpa
- **En el Zoo:** fruta, mezcla de fruta, clara de huevo

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **Apéndice de CITES:** no listado
- Sus números bajan por la pérdida de hábitat que está causada por una combinación del desarrollo agrícola y los efectos de inestabilidad política en la área. También puede que sean cazados para comida o remedios tradicionales.
- Predadores: serpientes, aves de rapiña, mustelids (una familia de mamíferos carnívoros) felinos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- También se llaman “murciélagos de perro” por la estructura de la cara.
- Como los otros murciélagos de la fruta, los de Egipto parecen un poquito como zorro y frecuente se los refieren “zorro volando.”
- El orden Chiroptera derive de chiro = mano y ptera = ala.
- Los “megamurciélagos” representan una de las 18 familias de murciélago. Viven en los trópicos del Viejo Mundo y comen fruta. Los murciélagos Egipto de la fruta son de los más pequeños del grupo Megachiroptera y los únicos que usan la ecolocación. Esta es el único tipo de ecolocación que los humanos pueden oír. (Se hacen los sonidos por mover la lengua rápidamente hacia arriba desde el fondo de la boca, en vez de usar la laringe, que es la caja de voz en la garganta).
- Los murciélagos a si mismos polinizan como 70% de la fruta del mundo.
- Se consideran los murciélagos símbolos de buena fortuna en algunas partes del mundo.

### **Fuentes**

- EcoTravel, (2005). Mammals of south africa. Retrieved Oct. 22, 2005, from EcoTravel Web site:  
[http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian\\_Fruit\\_Bat.htm](http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian_Fruit_Bat.htm).

- Organization for Bat Conservation, (2005). Bat information: the egyptian fruit bat (*rousettus aegyptiacus*). Retrieved Oct. 22, 2005, from Organization for Bat Conservation Web site: <http://www.batconservation.org/content/Egyptianfruitbatinfo.html>.
- The Centre for the Conservation of Specialized Species, (2004). Egyptian fruit bat. Retrieved Oct. 22, 2005, from The Centre for the Conservation of Specialized Species Web site: <http://www.conservationcentre.org/scase2.html>.

## Lince Euroasiático

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Felidae  
Género: *Lynx*  
Especie: *lynx*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Se encuentran los lince euroasiáticos en partes de Asia, Europa y la anterior URSS. Habitan bosques primarios de hoja caduca y bosques de árboles mezclados. También se encuentran en las áreas montañosas sobre la línea de los árboles en Asia central y el altiplano tibetano entero.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### Características

- Los lince euroasiáticos son felinos de tamaño promedio, pero son los más grandes de la especie lince. Son corpulentos, de cuerpo pesado, los machos pesan entre 20 y 83 libras y las hembras son un poco más pequeño. Miden 3-6 pies de largo.
- Tienen el pelaje abundante y mullido con variaciones de color de beige a rubio oscuro, los partes de arriba parecen helados y los partes de abajo tienen un color más beige. A menudo hay un patrón de marcas oscuras (usualmente en el verano). Tienen los rabos cortos de 4-12 pulgadas que puede que tengan unos círculos oscuros y son completamente negros en la punta. Los lince tienen una gorguera facial distinta y acampanada y unos mechones negros en la oreja (usualmente miden como 2 pulgadas). Las patas traseras son más largas que las delanteras y las garras miden hasta 4 pulgadas en diámetro, cubiertos en pelaje para que sirvan como raquetas en el invierno. Tienen las mandíbulas poderosas y los colmillos largos y puntiagudos y las garras agudas y retráctiles.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 17 años; En cautiverio 24 años

### Comportamiento

- Los lince son solitarios en estado salvaje excepto a las hembras que tienen crías y los hermanos que acaban de separarse de su madre. Puede que viajen y cacen juntos por unos meses antes de separarse. Los adultos suelen evitarse excepto durante el periodo de celo.
- Usualmente se queden en una área, pero puede que migren bajo condiciones adversas. Los lince marcan sus territorios por orinar en las piedras, los árboles y los tocones. En el periodo de celo, estos olores ayudan a los machos buscar hembras posibles.
- Los lince son principalmente nocturnos, cazadores oportunistas, arribistas ágiles y nadadores proficientes.
- Aunque no son corredores rápidos, pueden saltar hasta 10 pies en el aire y usualmente matan a su presa con una poderosa mordida profunda en la garganta. Suelen acechar a su presa hasta unos saltos, pero se puede que embosquen por horas. Se aprenden los métodos de cazar por observar y practicar. Más que oler a su presa, los lince dependen en su sentido extraordinario de oír junto con la visión. Tienen que sorprender a su presa, porque pueden correr rápidamente solamente por unas distancias cortas.

- Enriquecimiento en el Zoo: cajas de cartón, especias, pelotas de Boomer, bolsas grandes de papel, juguetes colgados, codorniz, alimentadores grandes de acertijo

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente alrededor de 24 meses, los machos alrededor de 30 meses.
- Las hembras paren solo una camada cada año. El apareamiento ocurre durante febrero y marzo. El cortejo dura como 2 días, en que el macho y la hembra se persiguen, cazan juntos, se huelen y se lamen y se tumban hombro a hombro. Cuando la hembra está lista para aparear, se agacha y levanta el rabo para avisar al macho. Él la refrena a la hembra desde atrás para que ella no lo ataque. Cuando el apareamiento termina, separan rápidamente mientras sisean y gruñen. Se aparean muchas veces antes de que el macho salga para buscar otra pareja. Aunque las hembras solo tienen una pareja cada periodo, los machos suelen tener muchas.
- Se encuentran las guaridas en los troncos huecos, bajo raíces, y en otros lugares protegidos. Después de un periodo de gestación de 70 días, las hembras paren una camada de 1-4 gatitas. Pesan 8-12 onzas al nacer y abrirán los ojos alrededor de 10-17 días y empezarán a caminar entre 24-30 días. Se destetan los gatitos entre 3-5 meses y son independientes a la edad de 10 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** corzo, gamuza, venado almizclero, reno, zorros, liebres, roedores, pájaros y sus huevos
- **En el Zoo:** dieta de Dallas Crown 10, conejo, ratones

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** Lista Roja 2002, casi en peligro; **CITES:** Apéndice II
- La urbanización aumentando de hábitat ha resultado en un base de presa disminuido y reducción significativa de la población de los lince euroasiáticos. Las poblaciones de Rusia están creídas a ser estables. La deforestación aumentando y caza ilegal permanecen ser gran amenazas al futuro. Los lince son cazados por el tráfico de pieles a lo largo de su hábitat. Unas investigaciones muestran que los lince euroasiáticos responden bien si reduce la presión de caza y reserva áreas protegidos para un base de presa.
- Cuando la presa está escasa, los lince puede que cacen ganado, causando conflictos con los agricultores y rancheros locales.
- Un programa de reintroducción en Suiza durante los dos décadas pasadas ha tenido algún éxito, pero el hábitat solo puede sustentar un cierto número de felinos.
- En este momento en Finlandia, se expiden permisos especiales de cazar porque la población de los lince ha crecido de casi cero a más de 500 individuos durante los treinta años pasados.
- Predadores: humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- El nombre Lince viene de la palabra griega que significa “brillar” y puede que sea con respecto al atributo brillante de los ojos de los lince.

### **Fuentes**

- Hernandez, S. 2002. "Lynx lynx" (on-line), Animal Diversity Web. Accessed November 30, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx\\_lynx.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx_lynx.html).
- International Society for Endangered Cats Canada. 2001. Lynx (eurasian). Retrieved April 19, 2005, from Eurasian Lynx lynx Carnivora Felidae Web site: <http://www.wildcatconservation.org/cats/factsheets/europe/eurlynx/index/shtml>.



### **Zorro Fénec**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Vulpes*

Especie: *zerda*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los zorros Fénec viven en regiones áridas (secas) de África del Norte a través de la Sahara, al este a Sinaí y Arabia. Los zorros habitan madrigueras arenosas, usualmente al pie de unas colinas donde la humedad queda más larga. La presencia de césped del desierto y/o poco vegetación de arbusto es importante para los fénecs cuando construyen sus guaridas.
- **Sitio de exhibición:** Adaptación de los animales

### **Característicos**

- Peso: promedio de 3.3 libras. Longitud: promedio de 11-12 pulgadas
- Los zorros fénec son el canid más pequeño (de la familia Canidae, que incluye los zorros, lobos, perros, coyotes, y chacales) con las orejas más grandes. Estas orejas grandes les ayudan a oír presa cavando en la arena y predadores acercándose. Los zorros fénec pierde calor corporal a través de las orejas, que les ayuda a mantenerse frescos en el clima caliente del desierto. Los zorros fénec también tienen pelos en el oído para impedir la entrada de arena e insectos.
- El pelaje abundante suave y largo aísla a los zorros de las noches frías del desierto y lo protege contra el aire caliente durante el día. El rabo tiene mucho pelo también, y cuando se enrolla sobre el cuerpo, sirve como aislante. Las partes superiores del cuerpo son crema rojiza, beige, o casi blanco. Las partes abajo son blancas y la punta del rabo es negra. Los pies tienen las plantas con pelo que permiten que los fénecs corran por la arena suelta sin hundirse y que sean protegidos contra el calor.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** 10 años; **En cautiverio** 12 años

### **Comportamiento**

- Los zorros fénec son nocturnos, se descansan durante el día y están despiertos durante la noche.
- Pasan el calor del día bajo tierra en sus madrigueras. Las madrigueras son extensas, hasta 32 pies de largo y 3.5 pies profundo. Cavan al pie de colinas bajas o dunas donde el agua concentra., para que las madrigueras mantengan frescas hasta el tiempo más caliente.
- Buscan comida oportunamente, comen lo que encuentran. Los zorros buscan comida durante la noche por cavar y rascar en la arena. Los zorros cautivos demuestran este comportamiento cuando rasan y recogen la arena en su exhibición.
- Los zorros fénec tienen una variedad de aullidos incluyendo aullidos bajos de alarma, ladridos, ladridos agudos, chirridos y ronroneos.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** huevos duros, insectos, juguetes de perros y gatos

### **Reproducción**

- Los zorros viven en grupo hasta 10 miembros. Los machos marcan su territorio con orina y se hacen agresivos durante el periodo de apareamiento. Las hembras son agresivas y defienden el sitio del nido cuando tienen crías recién nacidas. Los machos se quedan con su pareja después del nacimiento de las crías y los defienden pero no entran la guarida maternal.
- Se hacen maduros sexualmente a 6-9 meses. Los zorros fénece aparean de por vida.
- El apareamiento ocurre en enero y febrero. La gestación promedia en total 50 días. Las crías nacen ciegas e indefensas al fin del invierno y a primera hora de primavera, en una guarida al pie de una duna. Tienen las orejas muy pequeñas y una coloración negruzca en el hocico, el parte trasera de las orejas y el parte arriba del rabo. Una camada suele consistir en 2-5 cachorros. Los cachorros están destetados a 61-70 días y puede que coman comida sólida a 25 días.
- Las hembras proveen cuidado continuo por las primeras 2 semanas después del nacimiento. Ambos el macho y la hembra trabajan juntos para criar los cachorros. Los machos traen la comida a la familia y vigilan contra peligro mientras los cachorros mientras.
- Hay unos relatos de crianza exitosa en cautiverio.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** fruta, hojas, raíces, roedores pequeños, pájaros, huevos de pájaro, lagartos e insectos.
- **En el Zoo:** proteína enlatada (dieta de Ciencia y dieta felina de Zupreem), críquet

### **Estado de conservación**

- La Lista Roja de la UICN citan los fénece como “falto de información”; CITES los ponen en la Apéndice II en Austria y en la Apéndice III en Dinamarca y Túnez. No se ha aprendido bastante información sobre estos animales en estado salvaje.
- Los zorros no están en peligro, pero hay leyes estrictas para protegerlos. La caza de deporte y la intrusión de humanos están reduciendo su hábitat y aumentando su escasez. Más investigación es necesario para aprender sobre esta especie y como afecta su medio ambiente. Hay áreas protegidas establecidas y mantenidas en su hábitat natural. Los programas de cruzar en cautiverio existen también.
- Predadores: humanos, búhos de águila, posiblemente los chacales, hienas rayadas, y perros domesticados (“saluki,” un tipo de perro local como galgo)

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Es difícil coger los fénece por su sentido voraz del oído y olfato.
- Se llaman los machos perros; las hembras son zorras; las crías son cachorros.
- Un adulto puede saltar arriba hasta 0.7 metros (2.3 pies) y adelante 1 metro (3.28 pies) de una posición de pie. Esto le ayuda a coger presa.

### **Fuentes**

- Adams, R. 2004. “Vulpes zerda” (on-line), Animal Diversity Web. Accessed September 16, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes\\_zerda.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes_zerda.html).

- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Fennec fox. Retrieved Sep. 16, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec\\_fox.html](http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec_fox.html).

## Fosa

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Eupleridae

Género: *Cryptoprocta*

Especie: *ferox*

## Hábitat

- **En estado salvaje:** Se encuentran las fosas en la isla de Madagascar. Habitan todas las áreas arboladas y hábitats de las tierras bajas costeras a las áreas montañosas hasta 6,560 pies de altura.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

## Características

- Longitud: Los machos hasta 31 pulgadas, las hembras hasta 27 pulgadas; Altura: 14.5 pulgadas; Longitud del rabo: 24-31 pulgadas; Peso: los machos hasta 22 libras, las hembras hasta 15 libras
- Las fosas tienen cuerpo musculoso. Tienen el pelaje corto, abundante, de color marrón rojizo.
- Tienen la cabeza bastante pequeña, con un hocico corto y los orejas pequeñas y redondeadas. Tienen 32-36 dientes pequeños, y los bigotes pueden ser tan largo como el cabeza.
- Tienen las garras cortas y curvas que se retraen y que permiten que la fosa suban los árboles eficientemente. Caminan en la planta del pie (plantígrado).
- Tienen visión, oído y olfato voraces.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje no se sabe; En cautiverio 20 años

## Comportamiento

- Las fosas son cathemerales (son activos esporádicamente durante un periodo de 24 horas).
- Las fosas son solitarias y reservadas, excepto durante el periodo de apareamiento.
- Ambos los machos y las hembras marcan las fronteras de sus territorios con secreciones de las glándulas anales. Los territorios varían en tamaño dependiendo en la abundancia de presa, pero usualmente son casi 0.39 millas cuadradas.
- Suben muy bien, y cazan la presa a través de los árboles
- **Enriquecimiento en el Zoo:** olores, juguetes, cajas, etc.

## Reproducción

- La edad de apareamiento es casi 4 años. El periodo de apareamiento ocurre durante septiembre y octubre. La agresión entre los machos ocurre durante el periodo de apareamiento, incluyendo rugidos y posturas amenazantes, que pueden resultar en pelearse. Las hembras aparean con varios machos. El apareamiento puede ocurrir en el suelo o en una rama horizontal.
- Después de un periodo de gestación de 90 días, 2-4 crías nacen en una guarida que la hembra construye en un antiguo montículo de termita o en un hueco del árbol. Las crías

pesan casi 3 onzas; son desdentadas y ciegas, pero tienen pelo. Abren sus ojos alrededor de 15 días. Tienen los dientes adultos en casi 2 años.

- Cuando tienen como 4 ½ meses, las crías son destetadas y se aventuran fuera de la guarida. Son protegidas hasta que se hacen independientes alrededor de 15-20 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** lémures, otros mamíferos pequeños, pájaros, reptiles, anfibios, insectos
- **En el Zoo:** dieta de carnívora, ratas, ratones, codorniz

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **Apéndice de CITES:** II
- Las fosas han estado en la lista de peligro de extinción desde 2000. Se estiman que menos de 2,500 fosas permanecen en estado salvaje. La pérdida de hábitat y los agricultores locales que consideran los fosas como predadores de aves domésticas han contribuido mucho a la baja de población.
- La rabia, introducido a la isla por los perros domésticos y los felinos salvajes, se hizo una amenaza significativa también.
- Las fosas son protegidas en unas reservas malgaches; se encuentran en las Reservas Especiales de Ankarana y Analmera, y en los Parques Nacionales de Ranomafana, Andasibe-Mantadia y Montagne d'Ambre. Se estableció un programa de apareamiento en cautiverio exitoso y se desea que estas medidas sean suficientes para asegurar la futura de uno de los animales malgaches más enigmáticos y fascinantes.
- Predadores: humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- En inglés, se pronuncia fosa como "fusa."
- Las fosas bajan de cabeza los árboles como las ardillas.
- Las fosas son los carnívoros del mamífero más grandes en la isla de Madagascar.
- La fosa está relacionada a la mangosta, pero hasta hace poco, iba confundido por un tipo de felino primitivo.

### **Fuentes**

- Garbutt, N. (2003, February 7). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from ARKive | Images of life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta\\_ferox/more\\_info.html#Threats](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta_ferox/more_info.html#Threats)
- Lundrigan, B. and T. Zachariah. 2000. "Cryptoprocta ferox" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 15, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta\\_ferox.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta_ferox.html)
- Postanowicz, R. (2007). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=98>
- Zoological Society of San Diego. (2007). Mammals: Fossa. Retrieved December 4, 2007, from San Diego Zoo.org Web site: <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-fossa.html>

## **Tamarino León Dorado**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Callitrichidae  
Género: *Leontopithecus*  
Especie: *rosalia*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los tamarinos leones dorados habitan el bosque de la costa atlántica de Brasil y la Reserva Biológica de Poço das Antas en el Río de Janeiro. Viven en bosques densos que tienen muchas vides y fruta. El clima es muy húmedo. Viven en la fronda cerrada, a menudo permanecen 10-30 metros (30-90 pies) sobre el suelo. Son diurnos (son activos durante el día) y duermen en huecos en los árboles para el calor y resguardo contra predadores. En el zoo duermen en cajas de anidación.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### **Característicos**

- Longitud del cuerpo: 8-13.4 pulgadas; Longitud del rabo: 12.6-16; Peso: 600-800 gramos (21-28 onzas).
- Los tamarinos, uno de los mamíferos más notables y raros del mundo, se llaman por la melena hermosa de pelo durado y suave que rodea la cara. El pelaje tiene el color dorado lustroso, pero el rabo y las patas delanteras puede que sean marrones o negros. La cara no tiene pelo o tiene pelo escaso. Las extremidades anteriores son más cortas que los posteriores y el pulgar no es oponible. Los dedos son largos y delicados con uñas como garras, que se adaptaron perfectamente para buscar presa pequeña. Los colmillos son más largo que los dientes incisivos. Los tamarinos tienen la vista aguda, y buen oído y sentido del olfato
- A menudo los machos son más grandes que las hembras, pero no hay otras diferencias grandes entre los sexos.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje:** 10-12 años, **En cautiverio:** 15 años

### **Comportamiento**

- Los tamarinos expresan sus emociones por movimiento de los párpados, las orejas y los adornos peludos en la cabeza. Pasan mucho tiempo en los árboles o arbustos. Generalmente viajan en grupos de 2-8 individuos y con miembros de su familia. Son activos y ágiles, corren, saltan y brincan entre árboles. En descanso, los tamarinos se mueven los dedos hacia dentro para que las uñas perforan la corteza de la rama en que están. Son escrupulosos en el mantenimiento y acicalamiento del pelaje, y a menudo se organizan en el aseo mutuo.
- Los tamarinos son dóciles y amables en cautiverio pero morderán si están agarrados contra su voluntad.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** le dan los grillos vivos y los gusanos de la harina para estimular comportamiento de cazar

### **Reproducción**

- Se hacen maduros sexualmente a 16-20 meses.
- Los tamarinos aparean estacionalmente, paren la mayoría de las crías entre enero y junio en las latitudes templadas (el opuesto en Brasil es julio-noviembre). El ciclo estrogénico de las hembras promedia 2-3 semanas en duración. Durante este periodo, hay cambios en interacciones socio-sexuales entre el macho y la hembra. El olfateando, acercando y acicalamiento aumentan durante el celo.
- La gestación dura 130 a 145 días. Las hembras dan la luz a 1-3 crías (2 es lo normal), cada pesan como 2 onzas. El macho asiste a criar las crías y las lleva en la espalda. Cuando comen, él las traslada a la hembra y las recobra después de comer. Alimentan a las crías cada algunas horas y se las destetan alrededor de 2 a 3 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** son omnívoros, comen la goma de árbol, fruta, insectos, lagartos pequeños, flores, hojas, néctar, huevos de ave y ranas arborícolas. Los tamarinos buscan activamente las grietas, la corteza, las bromelias, y otros escondrijos para su presa. Usan los dedos y manos largos y delgados para rastrear en estas áreas (“micromanipulación”).
- **En el Zoo:** dieta de tití, gelatina de tití, gusano de la harina, dieta de mono, rebanadas de naranja, manzanas, bananas y uvas.

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **CITES:** Apéndice I
- Los tamarinos son uno de los animales más amenazados del mundo. Sus números bajan rápidamente por la destrucción de su hábitat arbóreo para la madera, la agricultura, la pastura y la vivienda. Hasta los 1960s, los exportaron para usarlos en zoos, laboratorios y el comercio de mascotas.
- La reintroducción tuvo un efecto positivo. Antes solo 200-300, ahora hay como 1200 tamarinos en estado salvaje, la mayoría en o cerca de la Reserva Biológica de Poco das Antas en el estado de Río de Janeiro. Como 450 viven en zoos mundialmente. Para mantener la especie, se cruzan en cautiverio (PSE) y se prohibió comercio comercial.
- Los predadores de los tamarinos incluyen humanos, serpientes, felinos pequeños y aves de rapiña.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los grupos de tamarinos defienden activamente sus territorios contra otros tamarinos. Usan vocalizaciones y marcas de olores durante encuentros ritualizados entre grupos como defensa. Lucha física no pasa.

### **Fuentes**

- (1994). Golden lion tamarin. In Wildlife Fact File (Vol. 21,). : IMP BV/MP INC.
- Cliney, P., Ellis, S., & B. (Eds.). (). Walker's mammals of the world. Vol 27 ed. London: Zool. Soc. of London.
- Frantom, S. 1999. "Leontopithecus rosalia" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus\\_rosalia.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus_rosalia.html).



- Golden lion tamarin. (n.d.). Retrieved May. 25, 2005, from Arkive Images of Life on Earth Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus\\_rosalia/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus_rosalia/more_info.html).
- Golden lion tamarin conservation program. (n.d.). Retrieved Apr. 21, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site:  
<http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/EndangeredSpecies/GLTProgram/>.
- Kleiman, D. (Ed.). (1977). The biology and conservation of callitrichidae. . Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1988). Walker's mammals of the world. 4th ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.

### **Lobo Gris**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Canis*

Especie: *lupus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** el hábitat original del lobo gris incluyeron la mayoría del hemisferio norte desde la región ártica hasta México central, el norte de África y el sur de Asia. Hoy se encuentran las poblaciones solamente en unas áreas de los Estados Unidos adyacentes, Alaska, Canadá, México y Eurasia. Los lobos gris son uno de los animales terrestres de amplio más espectro. Son muy adaptables a muchos hábitats diferentes desde la tundra ártica hasta el bosque, las praderas y tierra árida.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### **Características**

- Los lobos grises son lo más largo de casi 41 especies de canid salvaje. Tamaño varía a causa de localidad geográfica, las poblaciones en las áreas norteadas son más grandes que las del sur.
  - Longitud: los machos = 48-60 pulgadas; las hembras = 34-44 pulgadas (nariz hasta la punta del rabo)
  - Altura: 24-42 pulgadas al hombro
  - Peso: los machos = 90 libras de media; las hembras = 80 libras de media
- Su color varía con localización geográfica, oscilando entre blanco casi puro en las poblaciones árticas a una mezcla de blanco con gris, marrón y negro en las poblaciones sureñas, y en las áreas más sureñas, negro casi puro. Tienen el denso pelo suave que se mantiene caliente en climas de gran frío.
- Los lobos tienen patas largas y las almohadillas grandes en el talón que permiten que los lobos corran a través de la nieve y cubran distancias largas en busca de comida. Tienen el cráneo grande y la mandíbula masiva con los caninos especializados para desgarrar carne y rajar huesos.
- Tienen el sentido de olfato y el oído agudos.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** 5-6 años de media (un récord de 13 años); **En cautiverio** 15 años (récord)

### **Comportamiento**

- Los lobos grises son altamente sociales. Viven en grupos llamados manadas que consisten en un par alfa y sus crías, incluyendo las crías de años pasados y otros adultos no apareando. Las manadas varían en tamaño desde 2-36 individuos y 5-9 miembros de media. Las manadas viajan, cazan, comen y descansan juntas.
- Hay una jerarquía fuerte dentro la manada. El macho alfa es dominante sobre todos los otros machos, y la hembra alfa sobre todas las otras hembras. Se demuestra el rango por lenguaje corporal y expresiones faciales como agachando, tocando el mentón y dándose vuelta para mostrar el estómago.

- Las manadas tienen 2 fases durante el año. La fase de estacionarse ocurre en la primavera y el verano mientras crían los cachorros. La fase de nómada ocurre durante el otoño y el invierno.
- Las manadas suelen vivir dentro de un territorio específico. Estos territorios pueden ser tan pequeños como 50 millas cuadradas o tan grandes como 1000 millas cuadradas dependiendo en la base de presa. La manada defiende su territorio contra lobos extranjeros.
- Los lobos trotan a 5 mph, pero pueden lograr velocidades de 45 mph por distancias cortas. Los lobos suelen mover en la noche y cubren distancias largas.
- Los lobos grises cazan cualquier comida que está disponible. Si la presa es grande, cazan como manada. Los lobos solitarios cazan animales pequeños. Si la presa es escasa, los lobos roban la presa de otros predadores. Encuentran la presa por casualidad u olor.
- Los lobos apoyan los otros animales en sus territorios. Muchos animales comen los restos mortales dejados por los lobos. En unas áreas, los águilas calvas comen las carcasas. Los lobos mantienen las poblaciones prósperas de presa también. Cazán presa pequeña, enferma o inmadura, luego asegurando que solo los fuertes sobreviven y reproducen.
- Los lobos son conocidos por su aullido distinto. Aúllan para comunicarse entre otros en la manada y para alertar contra otros lobos que invaden su territorio.
- Marcas de olores es otra manera de comunicarse y suelen hacerlo para comunicar con otras manadas sobre cosas como las fronteras del territorio.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** olores, comida dispersada, piscina, cajas, conejos

### **Reproducción**

- Se hacen maduros sexualmente a 2-3 años.
- Durante enero hasta abril, las hembras empiezan el celo (el periodo de apareamiento). Esto dura 5-14 días.
- La hembra cavan una guarida para criar y proteger los cachorros. La gestación dura 60-63 días. Las crías contienen desde 5-14 cachorros, el tamaño promedio es 6 o 7.
- Los cachorros nacen sordos y ciegos y permanecen en la guarida por las primeras 8-10 semanas. Los cachorros dependen de la leche de su madre por el primer mes. Después de destetarse (alrededor de 45 días), los miembros de la manada alimentan a los cachorros comida regurgitada. Después de 6 semanas los cachorros empiezan a recibir carne de los miembros de la manada. Todos los miembros de la manada cuidan a los cachorros se comportan como niñera mientras la madre caza.
- Mientras los cachorros se maduran, salen de la guarida y aprenden como jugar a luchar. Este comportamiento determina su posición en la manada. Al 7-8 meses, los cachorros son casi adultos. Tienen que ser listos para cazar y viajar con la manada cuando llega el otoño y empieza la fase de nómada. Al 10 meses, los cachorros empiezan a cazar con la manada.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** alce americano, alce, caribú (reno), cabra montés, buey almizclero, marmotas, ardillas terrestres, liebres, ratones, castores, salmón
- **En el Zoo:** dieta del zoo de Toronto, dieta canina, conejo

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **CITES:** no listado
- Los lobos grises están en peligro de extinción en los 48 estados inferiores según el Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los EE.UU. y están amenazados en Minnesota.
- Se persiguieron y se agarraron los lobos grises como una molestia porque están creídos a ser responsables para la gran pérdida de ganado.
- La persecución por los humanos y la destrucción del hábitat son razones excelentes para la erradicación casi total de los lobos grises en los 48 estados inferiores.
- Hay varios programas exitosos para reintroducir los lobos grises en hábitats anteriores de Norteamérica. Lograron éxito en las Montañas Rocosas y el Parque Nacional de Yellowstone. En Canadá los gobiernos provinciales manejan las poblaciones locales y los lobos grises ya no están amenazados.
- Predadores: osos grizzly, lobos, coyotes, humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los lobos grises son conocidos como el ancestro de todas las razas domésticas de perro.
- Se pueden distinguir los lobos grises de los lobos rojos por su tamaño más grande, el hocico más ancho, y las orejas más cortas. Se pueden distinguirlos de los coyotes porque son 50-100% más grande (en casi todo), tienen el hocico más ancho, los pies más grande y llevan el rabo diferentemente. Los coyotes en el noreste casi son tan grandes como los lobos.

### **Fuentes**

- Department of the Interior, (2006). Gray wolf. Retrieved Mar. 30, 2006, from U.S. Fish & Wildlife Service Web site:  
[http://ecos.fws.gov/species\\_profile/servlet/gov.doi.species\\_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D](http://ecos.fws.gov/species_profile/servlet/gov.doi.species_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D).
- Dewey, T. and J. Smith. 2002. "Canis lupus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 25, 2005 at  
[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_lupus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_lupus.html).  
GrayWolf lg Edition Date – 8/10/2006 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers
- National Parks Service, (1995). Wolf: canis lupus. Retrieved May. 05, 2005, from Bering Land Bridge National Preserve Web site: <http://www.nps.gov/bela/html/wolves.htm>.
- Wildlife Trust, (n.d.). Gray wolf: canis lupus. Retrieved Apr. 04, 2006, from The Wild Ones Web site: <http://www.thewildones.org/animals.graywolf.html>.

## **Guanaco**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Camelidae

Género: *Lama*

Especie: *guanicoe*

## **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran los guanacos en varias regiones de Suramérica, desde el norte de Perú hasta el sur de Chile, incluyendo Argentina, Bolivia y Paraguay, y también en las islas de Tierra del Fuego y Navarino.
- Su hábitat extiende desde áreas áridas hasta áreas semiáridas, incluyendo praderas de desierto, sabana, tierra de arbusto y a veces bosque. Se encuentran desde nivel del mar hasta 2 millas sobre el nivel del mar.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

## **Características**

- Altura: 3-4 pies al hombro; Longitud de cuerpo: 5-6.5 pies; Peso: 250-300 libras. Los machos son más grandes que las hembras.
- Solamente un poco más pequeño que las llamas, y con apariencias similares, los guanacos son el miembro salvaje más largo de los camelids de Suramérica.
- Su pelaje lanudo es castaño claro en la cima con el fondo blanco y la cabeza gris o negra. Son blancos alrededor de los labios, al borde de las orejas y en la parte interior de las patas.
- Los guanacos tienen el rabo corto, la cabeza grande, el cuello largo y orejas grandes y puntiagudas. Tienen la piel gruesa sobre el cuello para protegerlo. El labio superior es dividido en dos partes que los guanacos usan como los dedos para acercar comida. Tienen el estomago de tres compartimientos y son rumiantes (un animal que mastica una masa de comida que regurgitan del primer compartimiento del estómago y tragan otra vez para digestión total).
- Caminan en almohadillas aumentadas de la planta, solamente la punta de las pezuñas tocan el suelo. Estas almohadillas son movibles y ayudan al guanaco mantener un agarre en el terreno rocoso y pedregoso.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje: 20-25 años; **En cautiverio:** como 28 años

## **Comportamientos**

- Los guanacos tienen 3 tipos de grupos sociales: grupos familiares – compuesto de uno macho apareando, varias hembras y las crías. El macho defiende su territorio que marcan con pilas comunales de heces llamadas letrinas. Cuando los machos jóvenes logran 13-15 meses, son expulsados del grupo y se unen a un grupo de solteros, esto ayuda a limitar el tamaño de los grupos familiares. Grupos masculinos – compuesto de los machos jóvenes. Los machos jóvenes logran la habilidad de pelear por jugar a pelear. Machos solitarios – Esos son los machos maduros que buscan unas hembras o una manada para relevar.
- Los adultos pueden correr hasta 35 millas per hora.

- Cuando se sienten amenazados, alertan a la manada a huir con un balido agudo. En los grupos familiares, el macho corre detrás del grupo para defenderlos. También usan lenguaje corporal para comunicar. Se mueven las orejas adelante cuando están alarmados, y las orejas aplanadas señalizan agresión. El rabo derecho hacia fuera significa alarma y el rabo derecho hacia arriba significa agresión.
- Los machos se desafían y se pelean para establecer dominio. Intentan a morder las patas delanteras del otro, giran los cuellos juntos para intentar a empujar el otro en las rodillas. Puede que escupan cuando pelean. El perdedor tiene que salir; el ganador se hace el líder de la manada.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** pelotas de Boomer, troncos, pastura y arena

### **Reproducción**

- Los guanacos se hacen maduros sexualmente alrededor de 24 meses.
- El periodo de apareamiento dura desde noviembre hasta febrero. El periodo de gestación dura como 340 días.
- Las hembras dan la luz a solo uno ternero (chulengo) que pesa 17-30 libras. Las hembras aparean otra vez entre 2 semanas pero puede que esperen a embarazarse hasta las condiciones ambientales están en orden.
- Los chulengos pueden pastar y correr pronto después de nacer y lactan por 6-8 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** césped y plantas
- **En el Zoo:** heno y bolitas de herbívoras. Se usan berza, lechuga y zanahorias como premios.

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** preocupación mínima; **Apéndice de CITES:** II
- Cuando los europeos llegaron en Suramérica, habían como 30 millón de guanacos viviendo en la área. Hoy se estiman que hay como 600,000 y más que 90% viven en Argentina. Los números han disminuidos drásticamente por la degradación y la intrusión de hábitat causado por el exceso de ganados domésticos.
- Se establecieron un número de áreas protegidas para ayudar al guanaco a sobrevivir.
- Predadores: humanos, leones de montaña, zorros, pumas

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Lograron nuestra manada de solteros del Zoo de Bronx en 2009. Todos nacen en el Zoo de Bronx, excepto Archie, quien nació en el Zoo de Detroit. Los edades varían desde 18 (Gino) hasta 3 (Willie). Los otros se llaman Alfred, Gilbert, Cusco, Pichu y Fred.
- Los guanacos tienen una actitud tranquila, por eso los humanos empezaron a domesticarlos, que resultó en las llamas como animales de carga y las alpacas como productores de lana suave.
- Para que los guanacos sobrevivan en gran altitudes, la sangre puede llevar más oxígeno que los otros mamíferos. Una cucharita de su sangre contiene como 68 millones de glóbulos rojos – 4 veces más que los humanos
- Son nadadores excelentes.

## **Fuentes**

- ARKive, Guanaco (Lama guanico). Retrieved June 19, 2009, from ARKive Images of Life on Earth Web site: <http://www.arkive.org/guanaco/lama-guanicoe>
- Food & Agriculture organization of the United Nations, Camelids. Retrieved June 19, 2009, from FAO Home Web site: <http://www.fao.org/docrep/t0750e/t0750e0m.htm>
- Hughes, C.D. National Geographic, Creature Feature - Guanacos. Retrieved June 18, 2009, from National Geographic Animals Web site: <http://kids.nationalgeographic.com/Animals/CreatureFeature/Guanaco?vgnextfmt=printable>
- Sorin, A. 2002. "Lama guanicoe" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 18, 2009 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama\\_guanicoe.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama_guanicoe.html)
- WIKIPEDIA, Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from WIKIPEDIA Web site: <http://en.wikipedia.org/wiki/Guanaco>
- Zoological Society of San Diego. 2009. Mammals: Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from San Diego Zoo Web site: [http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamisc\\_proxy=1&primary\\_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se\\_refer=http%253A%252F%252Fww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2](http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamisc_proxy=1&primary_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se_refer=http%253A%252F%252Fww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2)

## **Markhor**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Bovidae

Género: *Capra*

Especie: *falconeri*

## **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran los markhores en Asia desde Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán, Afganistán, Paquistán y el norte de India. Se encuentran en regiones montañosas (½ milla hasta 2 millas de altitud), los acantilados y faldas herbosas. Son ágiles y de pie firme. Algunas poblaciones migran estacionalmente, mueven arriba en las montañas en la primavera y se bajan en el otoño, para evitar la nieve profunda del invierno.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

## **Características**

- La longitud del cuerpo de los markhores es 4 ½ a 6 pies; la longitud del rabo es 4 a 8 pulgadas; la altura al hombro es 2 a 4 pies. Los machos pesan 176 a 242 libras y las hembras pesan 70 a 110 libras.
- El *Capra falconeri* tiene el pelaje canoso de color marrón a negro que es suave y corto en el verano pero crece más largo y abundante en el invierno. Los machos tienen el pelo largo en la barba, el cuello, el pecho y las patas, mientras las hembras tienen flequillos mas cortos. Las patas traseras tienen un patrón blanco y negro.
- Ambos sexos tienen cuernos de rizos apretados como sacacorchos que están cerca en la cabeza pero se entienden hasta los puntos. Los cuernos de los machos crecen hasta 64 pulgadas y los de las hembras crecen hasta 10 pulgadas.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** 12-13 años; **En cautiverio** 12 (machos) a 20 (hembras) años.

## **Comportamiento**

- Los markhores viajan en manadas de cómo 9 individuos. La composición de la manada es primeramente femenina, los machos se unen temporalmente durante el periodo del surcado (el periodo de actividad sexual de los mamíferos). Los machos se compiten por el derecho de aparear por arremeter y entrelazar cuernos, y girar y empujar para que el otro pierda la equilibrio. Los machos son solitarios.
- Los markhores en gran parte son diurnos (activo durante el día) pero son principalmente activos a primera hora de la mañana y a finales de la tarde. Los markhores buscan comida hasta 12 o 14 horas al día, incluyendo un periodo para descansar y rumiar.
- El *Capra falconeri* tiene la vista voracísima y el sentido de olfato muy desarrollado. Se usan ambos sentidos para reconocer su territorio y detectar los predadores. Su señal de alarma se parece como la “a” nasalizada popularizada por la cabra doméstica.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** pelotas de Boomer, ramas, pastura fresca

## **Reproducción**



- Como muchos ungulados (animales que tienen cascos), los markhores no aparean monógamamente. Los markhores se aparean anualmente, desde finales del otoño (diciembre) hasta el fin de enero.
- La preñez dura 155 días. Cada preñez puede producir 1 o 2 crías (cabritos). Las crías suelen nacer en los meses de primavera y verano de mayo y junio. Las crías nacen en un hueco poco profundo de la tierra. Pueden caminar justo después de nacer y viajan con su madre. Las madres producen alimentación (leche) y protección. Se destetan a 5 o 6 meses.
- Los cabritos suelen permanecer con su madre hasta el periodo de apareamiento. La madurez reproductora ocurre a la edad de 18 a 36 meses, y pasa más tarde en los machos que las hembras.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** En los meses del verano y primavera comen una variedad de césped y durante los meses de otoño y invierno cambian a las hojas, ramitas y los arbustos.
- **En el Zoo:** heno, grano y pastura (hojas y ramitas)

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **CITES:** Apéndice I
- Los markhores han estado en peligro de extinción desde 1994.
- Los razones por la disminución de los markhores incluyen la caza intensiva (para trofeos, carne y el mercado de medicina asiática), ruido y pérdida de hábitat por la expansión del asentamiento humano y competencia de ganados domésticos.
- Ya no se puede importar las cabezas de trofeo de los markhores en muchos países porque están el peligro de extinción. Esto ha ayudado a reducir la caza. Los países en que los markhores viven han establecido santuarios para los markhores u otro animales. Falta mucho trabajo para hacer los santuarios eficaces.
- Podemos ayudar por apoyar los zoos locales en que viven los markhores.
- Los predadores son lobos, leopardos, lince y humanos.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Hay dos teorías del origen del nombre “markhor”. Algunos dicen que origina de las palabras persas *mar* = serpiente y *khur* = comedor. Otros dicen que viene de las palabras pushtos *mar* y *akhur* que significan cuerno de la serpiente.
- Los markhores pueden subir los árboles para buscar las hojas nutritivas. Hay un relato de un markhor en una rama de un roble 4-6 metros (13 a 19 pies) sobre el suelo masticando hojas tranquilamente.

### **Fuentes**

- "John Mock & Kimberly O'Neil." Appendix H - Protected Areas. 7 April 2005. John Mock & Kimberly O'Neil. 11 Jul. 2005 <<http://www.mockandoneil.com/biodiv-h.htm>>.
- Baruah, S. (2003). Markhor matters. Retrieved Jul. 08, 2005, from Wildlife Trust of India Web site: [http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418\\_markhor.htm](http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418_markhor.htm).

- Cothran, N. 2005. "Capra falconeri" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 29, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra\\_falconeri.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra_falconeri.html).
- Huffman, B. (2004). Capra falconeri. Retrieved Jun. 29, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Website: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra\\_falconeri.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra_falconeri.html).
- Massicot, P. (2005). Animal info- information on endangered mammals. Retrieved Jul. 11, 2005, from Animal Info - Markhor Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/capralfalc.htm#Population>.

## **Burro Miniatura Mediterráneo**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Perissodactyla  
Familia: Equidae  
Género: *Equus*  
Especie: *asinus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los burros miniaturas originan de la área mediterránea del norte de África en antigüedad y mas recientemente de las islas de Sicilia y Cerdeña. Se cruzaban extensivamente en los Estados Unidos y son casi extintos en la tierra donde originaron.
- **Sitio de exhibición:** Establo de animales domésticos

### **Características**

- Altura: 36 pulgadas y menos (medida hasta el hombro)
- Peso: 250-450 libras (la mayoría pesan en la gama más baja)
- Aunque los burros suelen ser gris, hay muchos otros tonos del pelaje. La mayoría de los burros, sin considerar el color del pelaje, tienen unas rayas dorsales y cruces en los hombros, marcas oscuras en la oreja, círculos blancos sobre el hocico y los ojos, y la panza y parte interior de las patas blancas.
- Las orejas del burro son mucho más largas en proporción al tamaño del cuerpo que las del caballo.
- Los burros pierden el pelaje más tarde en el verano que los caballos sirve como protección contra el tiempo y las moscas.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** 10 años; **En cautiverio** 30-35 años

### **Comportamiento**

- Los burros son animales sociales.
- Buscan atención de sus dueños con codazos amables, rebuznos y soniditos chistosos.
- Hacen un rebuzno estridente y rasposo, el sonido característico de “O-I, O-I.” A los asnos especialmente les encanta rebuznar y lo hacen en cualquier momento.
- Los burros miniaturas mediterráneos son muy inteligentes y pueden ser muy tercos.
- El pasatiempo favorito de los burros es rodar en el suelo.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** “pastador asombroso” (algo en que se esconde comida), “manzana agradable” (objeto para el enriquecimiento del olfato), melaza, almohazamiento, caminos

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente al 3 años. Los machos son maduros sexualmente al 7-12 meses.
- El periodo de gestación dura como 1 año, 1 cría (potro) nace. Los gemelos son raros.
- Se destetan los potros entre 6-9 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** césped
- **En el Zoo:** heno, suplementos minerales

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **CITES:** no listado. Los burros en cautiverio son comunes.
- Predadores: coyotes (en estado salvaje)

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los burros son uno de los miembros más pequeños de la familia del caballo.
- Hay tres categorías del burro: miniatura (36 pulgadas y menos), común (37-54 pulgadas) y mamut (más de 54 pulgadas)
- Se usaban por siglos como animales de carga, para transportación (manejar y montar) y como animal guardián de los rebaños de ganado.
- La leche del burro contiene más azúcar y proteína que la de las vacas.
- “Asno” es la palabra correcta para referir a los burros. Viene de la palabra latina, *asinus*.
- Las crías de los burros = potro  
 Los machos jóvenes = potro                      Las hembras jóvenes = potra  
 Las hembras (intactas) = burra                      Los machos (intactos) = borrico  
 Las crías de *un burro masculino & un caballo femenino* = mula  
 Las crías de *un caballo masculino & un burro femenino* = burdégano

### **Fuentes**

- Embar, W. (2004). Donkeys. Retrieved Feb. 09, 2006, from Vegan Peace Web site: [http://www.veganpeace.com/animal\\_facts/Donkeys.htm](http://www.veganpeace.com/animal_facts/Donkeys.htm).
- International Museum of the Horse, (1998). Donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Kentucky Horse Park Web site: <http://www.imh.org/imh/bw/donkey.html>.
- Miniature Mediterranean Donkey Association, (n.d.). Miniature mediterranean donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Miniature Mediterranean Donkey Association Web site: <http://www.miniature-donkeyassoc.com>.
- National Miniature Donkey Association, (2002). The official nmda miniature mediterranean donkey breed standard. Retrieved Feb. 09, 2006, from National Miniature Donkey Association Web site: <http://www.nmdaasset.com/standard.html>.
- Oklahoma State University, (1995). Breeds of livestock -- miniature donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Oklahoma State University Web site: <http://www.ansi.okstate.edu/breeds/other/donkey/mini/index.htm>.

## Muntjac Chino/de Reeves

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Cervidae  
Género: *Muntiacus*  
Especie: *reevesi*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Esta especie pequeña de venado, nativa de China y Taiwán, prefiere vivir en los bosques de vegetación denso. Se los introdujeron al Reino Unido.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### Características

- Altura: 16-20 pulgadas; Longitud: 24 pulgadas; Peso: 24-35 libras
- Los machos se desarrollan cuernos pequeños de 2-3 pulgadas y unos caninos superiores como colmillo de una pulgada, que usan para pelear y defenderse. Las hembras se desarrollan los caninos más pequeños y unos nudos pequeños de hueso en vez de cuernos.
- Los colores varían desde marrón oscuro y amarillo hasta marrón grisáceo con marcas blancas. Tienen la cara tostada y la frente y la nariz son negras.
- Históricamente, se encontraban los muntjacs chinos en China. Los muntjacs reeves, de color más oscuro, se encontraban en Taiwán. Sin embargo, ambos vienen de la misma especie.
- Ambos sexos tienen glándulas grandes bajo los ojos que usan para marcar con olores. Los machos tienen un estampado oscuro como un “v” en la frente; las hembras tienen una forma “diamante.”
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 10 años; En cautiverio 16 años

### Comportamiento

- Los muntjacs buscan comida desde el amanecer hasta los finales de la tarde y se los consideran alimañas en áreas donde el busca de comida dañar los árboles de hojas caducas.
- Los muntjacs son más activos durante el anochecer y el amanecer, y pueden ser activos a lo largo de la noche. Durante el día suelen descansar.
- Cuando se alarman, hacen un sonido como un ladrido que les da el apodo “venado que ladra.”
- **Enriquecimiento en el Zoo:** robar de los pandas; fruta grande entera, las verduras, máquina de rociada en el verano, huir de los pandas

### Reproducción

- Se hacen maduros sexualmente al 7 meses. Las hembras se hacen fértiles entre su primer año y se aparean durante el año. Tienen cervatos (uno por uno) en intervalos de cómo 7 meses.

- Los cervatos nacen 7 meses después de apareamiento y pesan como 20 onzas. Se destetan las crías después de casi 2 meses. Los cervatos se camuflan con marcas que se palidecen como envejecen.
- Las hembras suelen permanecer cerca al hábitat de sus madres, pero los machos se mudan más lejos.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** zarza, helecho, hiedra, brote tierno, corteza de árbol de hojas caducas, césped, fruta caída
- **En el Zoo:** manzanas, zanahorias, cacahuetes, uvas, grano, heno, césped

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** ninguno ; **CITES:** no listado (estado común)
- Esta especie causa tantos problemas en áreas de conservación que son controlados por la caza. Sus números bajan porque no hay ningún control sobre la caza de esta especie.
- Se cazan este animal por la carne y la piel.
- Los muerte por coche son comunes y la depredación de los cervatos aumenta la tasa de mortalidad.
- Predadores: leopardos, tigres, pitones, humanos, zorros

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Ambos nombres latinos y comunes refieren a John Reeves, asistente de inspección de té de la Compañía de las Indias Orientales en 1812.
- Algunos muntjacs han escapados de zoos o fueron puestos en libertad a propósito y formaron poblaciones salvajes en Gran Bretaña y Francia.

### **Fuentes**

- ARKive: Images of Life on Earth, (2004). Reeve's muntjac (*muntiacus reevesi*). Retrieved Oct. 28, 2005, from ARKive: Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus\\_reevesi/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus_reevesi/more_info.html).
- Fox, D. and P. Myers. 2001. "Cervidae" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 28, 2005 at <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervidae.html>.
- The Big Zoo, (2005). Reeves' muntjac. Retrieved Oct. 28, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves\\_Muntjac.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves_Muntjac.asp).
- World Deer, (2005). The reeve's muntjac *muntiacus reevesi*. Retrieved Oct. 28, 2005, from World Deer Web site: <http://www.worlddeer.org/reevesmuntjac.html>.

## **Rata Topo Desnuda**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Rodentia  
Familia: Bathyergidae  
Género: *Heterocephalus*  
Especie: *glaber*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentra *Heterocephalus glaber* en las naciones africanas de Kenia, Etiopía y Somalia. Vive bajo tierra en la tierra dura y árida de las sabanas y praderas cerca del ecuador.
- **Sitio de exhibición:** Adaptación de los animales

### **Características**

- La longitud promedio del cuerpo de la rata topo desnuda es 3 pulgadas y como 30-70 gramos (1-2.4 onzas). La reina suele ser la más larga en la colonia.
- Tienen la piel gris rosácea y arrugada. No son completamente desnudas, tienen unos bigotes sensoriales en la cara y el rabo porque se mueve ambos adelante y atrás en el sistema de túneles. Hay unos pelos entre los dedos del pie que permiten que los usen como escoba para barrer tierra.
- Las ratas topo desnudas tienen 4 dientes delanteras (2 superiores, 2 inferiores) que están a fuera de la boca. Para que no ingieran la tierra, tienen los labios peludos poco detrás de los dientes, también hay arrugas de piel peludas al lado de la boca. Tienen los ojos pequeños y apenas pueden ver. También tienen el oído voraz, el sentido de olfato bien desarrollado y es muy sensible a las vibraciones en el suelo y el movimiento de las corrientes del aire.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 2-3 años; En cautiverio 20 años

### **Comportamiento**

- *Heterocephalus glaber* es el único mamífero conocido que es eusocial (vive en colonias en que solo una hembra aparea y la mayoría de los demás son trabajadores), similar a los insectos sociales.
- Una colonia de las rata topo desnudas consiste en 20-300 individuos (usualmente 70-80). La reina y 1-3 machos para cría controlan la colonia. Los demás crían las crías, defienden el grupo contra predadores, cavan y mantienen los túneles, buscan tubérculos, raíces y bulbos para comer, y alimentan a la reina y sus crías.
- Si la reina muere o es quitada de la colonia, unas hembras se pelean hasta la muerte para hacerse la reina nueva. Cuando la reina nueva empieza su reinado, crece más larga, aunque ya es adulto. Este acelerón de crecimiento aumenta la distancia entre la vértebra, permitiendo que lleve camadas grandes y continúe a caber en los túneles. La reina reina con esfuerzo física, si necesario. Empuja a los trabajadores si se da cuenta de que necesitan más comida, si un túnel necesita arreglo o si hay peligro cerca.
- Las ratas topo desnudas pasan su vida en un sistema complejo de madrigueras subterráneo en oscuridad total en que construyen constantemente los túneles nuevos para buscar comida y evitar predadores. Trabajan como equipo y son muy eficientes cuando

excavan los túneles. Los trabajadores se forman en una fila de nariz-a-rabo y trabajan como una línea de ensamble. Al frente, una rata topo de “cavador” usa los dientes para derrumbar la tierra. Los “barrenderos” usan los pies y los pelos finos entre los dedos para barrer la tierra atrás. En la trasera, el “volcánador” patear la tierra afuera al suelo, creando una colina topo como volcán.

- Las ratas topo desnudas usan al menos 18 vocalizaciones diferentes para comunicar (los gruñidos, chirridos, chillidos, trinos, siseo, píos). Se los usan para comunicar sobre el peligro, amenazas, comida y el deseo de aparear.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** obstrucciones en los túneles

### **Reproducción**

- Solo una hembra, la reina, produce crías. Ella aparea con 1-3 de los machos de la colonia. Su relación puede permanecer estable por muchos años.
- El periodo de gestación dura como 70 días. El número de cachorros por camada varía mucho, pero usualmente promedia 12. El número máximo de cachorros por camada es 27. La reina puede producir una camada nueva cada 80 días, que significa 5 camadas por año.
- Al nacer, uno cachorro pesa menos de 2 gramos (0.06 onzas). Aunque los cachorros puede que coman comida sólida al 2 semanas, la reina continua a lactar cada cachorro por 4 semanas. Los cachorros también comen heces producidos por los trabajadores. Esta contiene organismos minúsculos que descomponen el material duro de planta cuando los cachorros empiezan a comer comida sólida.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** raíces, bulbos, tubérculos
- **En cautiverio:** batatas, patatas, uvas, manzanas, lechuga romana

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **CITES:** no listado.
- Descubiertas por biólogos occidentales en el medio de los 1800's, las ratas topo desnudas capturan el interés de los científicos occidentales en el medio de los 1970's.
- Predadores: serpientes

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Las ratas topo desnudas son roedores; el relativo más hermano son los cobayos, los puercoespines y las chinchillas.
- Las ratas topo desnudas orinan y defecan solamente en el compartimiento del baño. Cuando se hace lleno, cavan uno de nuevo. Si no guarden el excremento en una área, enfermedades pudieran extenderse a través de la colonia.
- Las ratas topo desnudas pueden correr atrás tan rápido como pueden correr adelante.
- ¡Una colonia típica de como 80 animales puede cubrir la área de 20 campos del fútbol americano!
- Las colonias de las ratas topo desnudas son muy endogámicas. Los marcadores de ADN son casi idénticos.



- Las ratas topo desnudas tienen la piel fina, no tienen ningunas glándulas de sudor, ni ninguna capa de grasa y no tiritan, por eso la temperatura del cuerpo cambia con la temperatura del entorno. La temperatura de las madrigueras siempre se mantiene entre 82-89 grados F, pues es fácil para las ratas topo desnudas quedarse en una temperatura corporal cómoda.

### **Fuentes**

- Ciszek, D. 1999. "Heterocephalus glaber" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed April 20, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus\\_glaber.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus_glaber.html).
- Smithsonian National Zoological Park, (n.d.). Naked mole-rats—enigmatic burrowers from the horn of Africa . Retrieved Apr. 20, 2006, from Smithsonian National Zoological Park - Friends of the National Zoo Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/nakedmolerat/default.cfm>.

## Nutria de Río de Norteamérica

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Mustelidae  
Género: *Lontra*  
Especie: *L. Canadenis*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Alaska, Canadá y los 48 estados inferiores
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### Características

- Altura: longitud: 18-33 pulgadas; longitud del rabo: 12-20 pulgadas
- Peso: 6-31 libras
- Los machos son más grandes que las hembras. Tienen el cuerpo largo y cilíndrico. La cabeza es plana y redonda. El rabo es grueso y disminuye al final. Los pies son plantígrados (de pie plano) y palmeados para nadar en y bajo el agua. El pelo protector o el pelaje externo varía entre el color rico de chocolate y el castaño pálido. El pelaje suele ser corto y denso pero la subespecie del norte tienen el pelaje más denso. Pueden cerrar las orejas y fosas nasales pequeñas cuando están bajo el agua. Como los otros mustelids, las nutrias tienen glándulas del rastro en el ano. Desarrollaron sentidos táctiles como los bigotes sensibles en la cara y la destreza manual. Tienen la vista mediocre, el oído voraz y un sentido de olfato bien desarrollado.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje: ¿? **En cautiverio:** 23 años (el récord femenino)

### Comportamiento

- Las nutrias de río son nadadores y clavadistas excelentes y suelen estar no más que 10 pies lejos del agua. Nadan por moverse las patas y el rabo. Pueden quedarse bajo el agua por seis a ocho minutos. Cavan temporalmente en áreas poco profundas o en pilas de piedras y madera flotante. Usualmente construyen al menos una madriguera permanente al lado del agua. La entrada principal puede que abra bajo el agua y suba en la orilla a un nido que está sobre el agua. Se encuentran las áreas que deslizan en las laderas o en áreas niveladas. Los toboganes suelen estar en la nieve. Las nutrias son los más juguetones de los mustelidae, se deslizan por la nieve y sobre las orillas cenagosas. Cuando viajan por el suelo, la nieve o el hielo, las nutrias usan una combinación de correr y deslizar. En la tierra, pueden lograr las velocidades hasta 17 millas por hora. Las nutrias son activas durante el día y la noche. Son animales muy inteligentes y curiosas y pasan mucho de su tiempo explorando riachuelos nuevos. Puede que acechan los nidos de ave también. Sus vocalizaciones varían entre píos estridentes, gritos, gruñidos y toses. Unas observaciones surgieron que las hembras excluyen a los machos cuando tienen cachorros jóvenes. Permiten que los machos se unan de nuevo cuando los cachorros tienen 6 meses.

### Reproducción

- **Gestación:** 245-380 días, aunque el desarrollo embrionario dura 2 meses (por la implantación).

- El apareamiento ocurre en marzo o abril. 1-5 crías, usualmente 2-3, nacen ciegos. Abren los ojos después de 1 mes y lactan por 3-4 meses. Al primer año, se separan de la madre. Se hacen maduros sexualmente al 2-3 años. Las hembras son madres comprometidas y pasan mucho tiempo enseñando habilidades vitales a sus cachorros. Le introducen a sus crías al agua y les enseñan como nadar. Capturan y sueltan pez para que los cachorros aprenden habilidades de caza. Las hembras les protegen agresivamente sus crías de peligro potencial.

**Dieta en estado salvaje:** pez, cangrejo de río, otros invertebrados acuáticos, aves, roedores, conejo

### **Historia y conservación**

- Las nutrias han sufrido mucho por la destrucción del hábitat, contaminación acuática, mal uso de pesticidas, las trampas excesivos y la persecución como predador supuesto de presa y pez comercial. Se hicieron raras en los Estados Unidos excepto en la región noroeste de los Grandes Lagos, Nueva York, Nueva Inglaterra y los estados a lo largo de las costa Atlántica y el Golfo de México. Las nutrias han sido una especie del pelaje importante para la economía desde la llegada de los europeos en Norteamérica. Requiere que cada estado que tiene las nutrias entreguen información sobre las poblaciones de las nutrias de río encima dentro de sus límites. El manejo de las nutrias puede incluir: la regulación de la cosecha, protección total, reintroducción en las áreas en que se disminuyeron y la protección del hábitat.

### **Fuentes**

- Nowak, R.M. and J.L. Paradiso. 1983. Walker's Mammals of the World. 4th edition. Vol. 1. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London

## Ocelote

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Felidae  
Género: *Leopardus*  
Especie: *pardalis*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Se encuentran los ocelotes desde Arizona y el suroeste de Texas hasta todos los países al sur excepto Chile. Tienen un hábitat diverso que incluye los bosques pluviales, los bosques montañosos, arbustos abundantes, los semidesiertos, los pantanos costeros y las riberas. Lo más importante de su hábitat es la presencia de refugio denso. Se los encuentran raramente en campo expuesto.
- **Sitio de exhibición:** Adaptación de los animales

### Características

- Altura: 16-20 pulgadas; Peso: 15-35 libras; Longitud: 26-40 pulgadas; Longitud del rabo: 10-20 pulgadas
- Los ocelotes, un miembro grande de los felinos pequeños, es un felino hermoso con manchas y el pelaje corto. Su coloración varía entre rubio oscuro y marrón rojizo.
- Tienen marcas negras – manchas, rayas sobre los lados y la cara y marcas florales en la espalda. Una característica principal es las rayas paralelas que se extienden sobre la nuca del cuello. Las barrigas son blancas con manchas negras. El rabo largo es rodeado con marcas oscuras en la parte mas arriba. El reverso de las orejas redondeadas es negro con una marca clara en el centro. Tienen una raya que se extiende desde el rincón de los ojos sobre el reverso de la cabeza.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje:** 7-10 años; **En cautiverio:** 20 años

### Comportamiento

- Los ocelotes son nocturnos y son solitarios excepto durante el apareamiento.
- Son arribistas ágiles y puede que descansen en un hueco del árbol durante el calor del día. También nadan bien.
- Son territoriales; Los territorios de los machos suelen traslapar con uno o más de los territorios de las hembras. Los territorios de las hembras pueden ser tan grande como 9 millas cuadradas y los de los machos pueden ser tan grande como 25 millas cuadradas. Marcan las límites con olores por rociar la orina, dejan las heces en lugares prominentes y rayan el suelo con las patas traseras.
- Muchos de los ocelotes tienen 2 estrategias básicas para atrapar presa: la “camina de caza,” en que mueve el felino, divisa (ve) la presa, para, la acecha y se la lanza, y; el “quedarse y esperar,” en que el ocelote puede que se quede sentado por más de 30 minutos o una hora y espera que la presa se aparezca.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** codorniz, juguetes de ratón y olores.

### Reproducción

- La edad mínima de aparear para las hembras es 18 meses, y la máxima es como 13 años. Los machos se maduran en como 30 meses, la edad máxima de aparear es aproximadamente 15 años.
- Las hembras usan las marcas de olor y la vocalizaciones de miaus y aullidos para comunicar al macho que está lista para aparear. El periodo de celo (el tiempo en que la hembra es más lista para aparear) dura entre 3-10 días. El periodo de apareamiento varía con región.
- El periodo de gestación dura 70-82 días. La hembra prepara la guarida en matorral denso. A menudo la guarida es una poca depresión y rascan las hojas muertas y el mantillo.
- Las camadas contienen usualmente 1 o 2 gatitos que pesan como 8.5 onzas al nacer.
- La hembra caza durante la noche pero se queda con los gatitos durante el día. Los gatitos empiezan a acompañarla mientras caza después de 3 meses. Se quedan con la madre hasta que tengan 1 o 2 años.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** mamíferos pequeños y medianos (incluyendo agutíes, pacas, monos, armadillos y pecaríes jóvenes), aves, anfibios, pez, reptiles (como serpientes, tortugas pequeñas, cocodrilos)  
**En el Zoo:** dieta carnívora

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** preocupación mínima; **CITES:** Apéndice I
- El Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los EE.UU. considera los ocelotes en peligro de extinción. Solamente permanece una población pequeña de los ocelotes al norte del Río Grande en los Estados Unidos
- Las amenazas graves a los ocelotes actualmente son la deforestación y la pérdida de hábitat. En el pasado, se los cazaban por el pelaje. Se requerían matar 13 ocelotes para hacer 1 abrigo de piel.
- Hay muchos esfuerzos internacionales que intentan a proteger los ocelotes. En Brazil, por ejemplo, el gobierno trabaja con profesionales de conservación para crear un camino orgánico para conectar los grupos de ocelotes separados para que no formen islas genéticas. En los EE.UU., muchos zoos y dueños privados participan en programas de apareamiento para mantener el acervo génico más saludable que es posible. Los investigadores en los EE.UU. colaboran con sus colegas en Brasil para establecer un banco criogénico (congelado) de esperma y óvulos y para investigar las posibilidades de trasplantes embrionarios.
- Predadores: humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- En condiciones de mala luz, los ojos del ocelote funcionan 6 veces más mejor que los de los humanos.
- Los ocelotes son el único felino pequeño que duerme tirado con la cabeza descansando en las patas extendidas como un perro.

### **Fuentes**

- Langenburg, L. and M. Mulheisen. 2003. "Leopardus pardalis" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 05, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus\\_pardalis.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus_pardalis.html)
- Postanowicz, R. (2007). Ocelot (Leopardus pardalis). Retrieved May 5, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=62>
- Cat Survival Trust, (2002, March 10). The ocelot: Felis (leopardus) pardalis linnaeus. Retrieved May 5, 2007, from Cat Survival Trust Web site: <http://www.catsurvivaltrust.org/ocelot.htm>
- Big Cat Rescue, (2006). Ocelot. Retrieved May 3, 2007, from Bog Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/catfacts/cats/ocelot.htm>
- Texas Parks and Wildlife. Ocelot. Retrieved May 5, 2007, from Texas Parks and Wildlife Publications Web site: [http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd\\_bk\\_w7000\\_0013\\_ocelot.pdf](http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd_bk_w7000_0013_ocelot.pdf)
- Ocelot. Retrieved May 10, 2007, from Rolling Hills Wildlife Adventure Web site: <http://www.rollinghillswildlife.com/animals/o/ocelot/index.html>
- Stinner, M. (2004). Ocelot behavior and care. Retrieved May 9, 2007, from Exotic Catz.com Web site: <http://www.exotoccatz.com/spocelotstinner.html>

### **Mono Patas**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Cercopithecidae

Género: *Erythrocebus*

Especie: *patas*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los monos patas originan de las sabanas y el bosque abierto de África ecuatorial, desde el Sahara al norte y los bosques ecuatoriales al sur. Introdujeron una población artificial en Puerto Rico en los 1960s.
- **En el Zoo:** Animales sociales, Parque de primates

### **Características**

- Longitud: Los machos 23-34 pulgadas, excluyendo el rabo; Las hembras 19 pulgadas, excluyendo el rabo  
Peso: Los machos promedian 27 libras; La hembras promedian 14 libras
- Los monos patas tienen los cuerpos delgados y las extremidades largas adaptadas para moverse por el suelo y ser veloces.
- Estos monos son marrones rojizo en la espalda y blancos grisáceo en la parte delantera. Tienen un arco negro sobre la frente y la nariz negra, el bigote blanco y una área blanca sobre la boca.
- Los machos tienen el escroto azul vívido .
- Los monos patas son cuadrípedo (tienen 4 patas), pero a veces están verticales de pie.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje promedian 4-5 años (21.6 años es el más viejo documentado); **En cautiverio** más de 20 años

### **Comportamiento**

- Los monos patas viven en grupos llamados tropas. Hay 2 tipos distintos de organización en las tropas: 1) Uno macho vive con 75 hembras como mucho. 2) Uno macho vive con entre 2 y 15 machos. A veces se encuentran grupos de sexo mezclado con más de uno macho.
- Las hembras suelen quedarse en el grupo en que nacieron por toda la vida. Los machos suelen cambiar grupos.
- Las hembras parecen a establecer una jerarquía de dominio. El macho pasa mucho de su tiempo a la frontera del grupo, donde se mantiene alerta a los predadores o los machos del otro grupo. Si ve un predador, inmediatamente llama una alarma y hace una distracción para que las hembras y las crías escapen. Él no pasa mucho tiempo interactuando con las hembras.
- Las hembras se cepillan una a la otra. Usualmente las hembras de estado menor se cepillan a las de estado superior. Las hembras de estado más superior se cepillan al macho.
- Parece que las hembras determinan los movimientos del grupo, porque son más familiares con el territorio del grupo.

- Buscan comida, viajan tan lejos como 4 millas por día, y tienen territorios tan grande como 10,000 acres.
- Los machos que nacen en el grupo suelen salir para cuando logran la pubertad, como 3 años. A veces 2 hermanos salen juntos. Los machos usualmente se quedan solos o en grupos todo masculinos hasta que logren 5 años.
- Comunican con pista visuales y casi nunca vocalizan, pero sí tienen llamadas de alarma que varían dependiente en la cause del peligro.
- Pasan mucho tiempo en el suelo, pero usualmente duermen en los árboles. Más que dormir en grupos, suelen dormir en árboles diferentes. Esto puede ser un método para proteger el grupo contra ataques nocturnos.
- Son más activos por la mañana y la tarde, descansan al mediodía. Duermen por la noche.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** olores, cajas de cartón, alimentadores de acertijo, cosas y comida innovadoras.

### **Reproducción**

- Las hembras se hacen maduras sexualmente al 2 ½ años. Los machos al 4 años.
- En estado salvaje, tienen periodos distintos de apareamiento. Las hembras de la tropa aparean con el macho de su grupo, o con otros machos que siguen al grupo durante el periodo de apareamiento. La concepción usualmente ocurre durante el verano y la estación de lluvias y el nacimiento de una cría suele ocurrir durante el invierno y la estación seca. En cautiverio no mantienen este horario.
- La gestación promedia 167 días.
- Los bebés son totalmente independientes para cuando tienen un año.
- Los bebés son completamente negros cuando nacen. Entre 3 y 6 meses, el color destiñe al marrón rojizo de los adultos. Empiezan a comer comida sólida cuando tienen como 7 semanas, y empiezan a jugar cuando tienen 8 semanas.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** hierba, bayas, semillas, fruta, insectos, lagartos, aves jóvenes, huevos, pez, vainas, hiel, hojas, la resinas y los flores de las acacias.
- **En el Zoo:** galletas de mono, dieta de primate, fruta, nueces, verduras

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** preocupación mínima; **Apéndice de CITES:** II
- Por la falta de predadores naturales, la población en Brasil está expandiendo rápidamente. Se consideran una alimaña en Puerto Rico por su tamaño, fuerza y falta de miedo de los humanos. El Departamento de Recursos Naturales atrapan a los monos para intentar a controlar la población.
- También cazan los monos para la carne, la medicina tradicional, el comercio de mascotas y para proteger los cultivos que asaltan. La conversión de los bosques y las sabanas a tierra de cultivo disminuye su hábitat. Sin embargo, la deforestación convirtió unas áreas antes húmedas a hábitats más secos que son mejores para los monos patas.
- Predadores: guepardos, leopardos, hienas, cánidos, humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**



- Los monos patas del zoo vinieron del Zoo del Parque Lowry de Tampa, Florida. El macho y las 2 hembras estaban salvajes y atrapados en Puerto Rico, donde introdujeron los monos patas. El macho tiene como 4 años; las hembras tienen entre 3-5 años. Sus crías nacieron en 2008 y 2009.
- Los monos patas son lo más rápido de los primates, tienen la velocidad máxima más de 30 millas por hora. Tienen la marcha elegante, que es diferente de todos los otros monos.
- El pelaje facial de las hembras aclara durante el embarazo y regresa al color normal varios meses después de parto.
- Tony Stewart, manejador de ANCAS (Asociación Nacional de Carreras de Automóviles de Serie), tuvo un mono patas como mascota llamada Mojo, pero se dio cuenta de que no es una buena idea tener un animal salvaje como mascota cuando el mono se maduró y se hizo agresivo. Mojo ya vive en el Zoo de Louisville, donde está adaptándose a la vida con los otros monos patas.

### **Libros infantiles**

- Gelman, Rita Golden. Monkeys and Apes of the World. Nivel de leer edades 9-12.
- Fink Martin, Patricia A. Monkeys of Asia and Africa. Nivel de leer edades 9-12.
- Redmond, Ian. Eyewitness Books: Gorilla, Monkey, and Ape. Nivel de leer edades 9-12.

### **Fuentes**

- Bussabarger, K. (2008, May 22). Tony stewart's former pet monkey, mojo, now resides at the louisville zoo . Retrieved from <http://www.louisvillezoo.org/news/press/MR/2008/MR%2008-05-22%20mojo.htm>
- Gron, K. (2006, December 18). Primate factsheets: patas monkey (erythrocebus patas) taxonomy, morphology, & ecology. Retrieved from [http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas\\_monkey/taxon](http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas_monkey/taxon)
- LaRoe, L.M. (2004, February). World's fastest monkeys. Retrieved from [http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources\\_cre.html](http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources_cre.html)
- Morelli, K. (2008, April 22). After daring escape, monkeys on the lam. Tampa Bay Online, Retrieved from <http://www2.tbo.com/content/2008/apr/22/after-daring-escape-monkeys-lam/>
- National Biological Information Infrastructure (NBII), (2007, November 21). Erythrocebus patas (mammal). Retrieved from <http://interface.creative.auckland.ac.nz/database/species/ecology.asp?si=1204&fr=1&sts=<=EN>
- Preston-Mafham, Rod, & Preston-Mafham, Ken. (2002). Primates of the world. New York, NY: Facts on File.
- Redmond, Ian, & Goodall, Jane. (2008). The primate family tree. Buffalo, NY: Firefly Books Ltd.
- Sleeper, Barbara, Wolfe, Art, & Shirahata, Shirō. (1997). Primates: the amazing world of lemurs, monkeys and apes. San Francisco, CA: Chronicle Books Llc.
- Swindler, Daris. (1998). Introduction to the primates. Seattle, WA: University of Washington Press

- Woodland Park Zoo, Initials. (n.d.). Animal fact sheets patas monkey (erythrocebus patas). Retrieved from <http://www.zoo.org/animal-facts/patasmonkey>

## **Panda Rojo**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Ailuridae

Género: *Ailurus*

Especie: *fulgens*

## **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran los pandas rojos en las montañas de Himalaya, el oeste de China, el norte de Myanmar (Birmania) y Laos. Generalmente habitan las laderas empinadas de las montañas que están cubiertas en bosques mezclados de árboles coníferas (dan conos, de hoja perenne), árboles de hoja caduca (quitan las hojas estacionalmente), bambú y rododendro. Los pandas prefieren altitudes entre 5,000 y 15,000 pies.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

## **Características**

- Longitud del cuerpo: hasta 44 pulgadas, incluyendo el rabo de 19 pulgadas; Peso: 7-13 libras.
- Los pandas rojos tienen la cabeza redondeada y las orejas grandes, derechas y puntiagudas.
- Tienen el pelaje largo y abundante con el pelo marrón rojizo y lanudo, y tienen franjas más claro sobre el rabo. La parte inferior es marrón rojizo o negra.
- Tienen la cara blanca con una raya marrón rojizo que se extiende desde cada ojo a la parte inferior de la mandíbula (como una marca de lágrima).
- Las patas de los pandas rojos son negras. Las patas delanteras doblan hacia dentro que causa que los pandas se balanceen. Las plantas de pie tienen el pelo denso que las protege contra el frío y esconde las glándulas de rastro.
- Las garras delanteras tienen el “pulgar” falso que permite que los pandas rojos suban y agarren las hojas y las pértigas de bambú. El “pulgar” falso realmente es un hueso de muñeca aumentado.
- Los pandas rojos tienen 36-38 dientes y los músculos fuertes en la mandíbula. Estas adaptaciones los permiten que machuquen y mastiquen bambú y coman carne.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** – 12-14 años (8-10 de media); **En cautiverio** – hasta 14 años

## **Comportamiento**

- Los pandas rojos son nocturnos, crepusculares (activos durante el alba y el anochecer) y arbóreos (pasan mucho tiempo en los árboles).
- Durante el día cuando hace frío, los pandas rojos se acurrucan en el nido con el rabo envuelto sobre la cabeza para calor. Cuando hace más calor, los pandas se tiran y cuelgan en una rama.
- Aunque tienen la naturaleza amable, tranquila y curiosa, los pandas rojos son muy tímidos.

- Los adultos suelen ser solitarios, excepto durante el periodo de apareamiento y cuando las hembras crían los cachorros.
- Descienden los árboles de cabeza y son muy ágiles cuando mueven de rama a rama. A menudo comen en el suelo forestal y mueven de una marcha lenta cuando están en el suelo.
- Cuando se sienten amenazados pueden saltar en un árbol. También pueden atacar con las garras semiretráctiles.
- Sin importar si son machos o hembras, los pandas rojos marcan su territorio con un olor almizcleño de la glándula anal, la orina y/o las heces. También marcan automáticamente los senderos con olores de glándulas de las plantas del pie.
- Comunican usualmente con una serie de pitidos cortos y chirridos. Pero, cuando provocados o asustados, se ponen de los pies traseros y bufan y/o emiten una serie de bufidos.
- Agarran comida en la pata delantera y la traen a la boca mientras se sientan, se paran y/o se acuestan en la espalda. Después de despertarse y/o comer, lamen el cuerpo entero y las extremidades, lavan la cara con la pata y estiran o masajean la espalda y el abdomen contra cualquier objeto disponible.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** Les dan bambú en temporada y ramas en la exhibición. Ponen Craisins en troncos de premio y pelotas con agujeros para estimular comportamiento de buscar comida. Hay tubos que cuelgan con premios adentro y cajas para jugar. Esparcen fruta en la exhibición para estimular comportamiento de buscar comida. Hay peluches para los cachorros para jugar.

### **Reproducción**

- Ambos sexos logran madurez sexual en 18 meses. Los machos se pelean para el derecho de aparear. Durante estas peleas, primero arquean la espalda y bajan la cabeza. Entonces se ponen de los pies traseros y usan las patas delanteras para golpearse. El periodo de apareamiento ocurre en el invierno, usualmente a primera hora de enero hasta al medio de marzo.
- El periodo de gestación dura como 90 a 150 días y incluye un periodo de implantación atrasada. Usualmente dan la luz entre el medio de junio y a finales de julio. La camada puede contener 1-5 crías, pero usualmente solo nace un par.
- Antes de que las hembras den la luz, usan materiales de anidación (ramitas, hierba, hojas) para preparar el sitio de nido, que puede que esté en un hueco del árbol o una grieta de piedra.
- Al nacer, los cachorros, cubiertos completamente en pelo, son ciegos e indefensos. Después de 17-18 días, los ojos de los cachorros abren.
- Los cachorros salen el nido por la primera vez después de 90 días, usualmente durante la noche. Logran el tamaño de adulto al 12 meses.
- Los cachorros suelen quedarse con la madre por un año, o hasta el nacimiento de la próxima camada.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** principalmente bambú, alguna fruta, hierba, raíces, bellotas, insectos, huevos, aves jóvenes, roedores pequeños, liquen

- **En el Zoo:** galletas de comedor de hoja de Marion, uvas, manzanas sin corazón, fruta mezclada (no melón) y bambu (fresco cuando está en temporada; derretido de un suministro congelado cuando no está en temporada)

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **CITES:** Apéndice I
- Una gran amenaza es la pérdida de hábitat por la deforestación para madera, combustible y agricultura. La población humano creciente afectó tierra que antes produjeron árboles para sitios de anidar y bosques de bambú.
- Ganado domesticado local ya vence a los pandas rojos para comida y territorio. Los perros domesticados usados para ganado amenazan los nidos.
- Las fases de florecer y morir del bambú amenazan la supervivencia de los pandas rojos.
- La caza por el comercio de mascotas y pelaje continua amenazar los pandas. Se usa el pelaje para hacer sombreros y ropa llevados por la gente china. Se usa el rabo como plumero. Se usa la piel en ceremonias culturales.
- Los pandas rojos son parte del Plan de Supervivencia de Especies (PSE). Muchos zoos, incluyendo el Zoo de Rosamond Gifford, ya están involucrados en un programa intensivo de aparear para asegurar la supervivencia de los pandas. Para ayudar los esfuerzos de conservación, asegurarse de que Ud. no compre ningunos productos hechos del pelaje, le piel y/o otros partes del cuerpo de los pandas rojos y contribuya a las organizaciones que apoyan los pandas rojos.
- Predadores: leopardos de la nieves, martas de cuello amarillo, humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Un panda rojo puede comer aproximadamente 30% de su peso cada día, consistiendo en las hojas y los brotes de bambú más tierno y nutritivo en su hábitat (sabe que consumieron 3.3 libras de hojas y 8.8 libras de brotes diariamente).
- El panda rojo es la mascota del Festival Internacional de Té en Darjeeling.
- Descubrieron los pandas rojos, también conocidos como el panda menor, 48 años antes del panda gigante. Los pandas rojos y los pandas gigantes no son relacionados.

### **Fuentes**

- Heath, T. and J. Platnick. 1999. "Ailurus fulgens" (On-line), Animal Diversity Web. [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus\\_fulgens.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus_fulgens.html).
- Massicot, P. (2004). Animal info-red panda. <http://www.animalinfo.org/species/carnivor/ailufulg.htm>.
- Mawson, C. (1996). Lesser panda (red panda). <http://www.edsitewa.iinet.net.au/perthzoo/lesserpandaredpanda.html>.
- Red panda. (n.d.). Enchanted Learning. <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/redpanda/Redpandaprintout.shtml>.
- Red pandas - where do they live?. (2002). Retrieved from SREL DNA Lab. [http://www.uga.edu/srel/Red\\_Pandas/RPwhere.htm](http://www.uga.edu/srel/Red_Pandas/RPwhere.htm).
- Science and nature: animals. (n.d.). Retrieved from BBC Wildfacts. <http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/6.shtml>.

- Wikipedia, the free encyclopedia- red panda. (2005). Retrieved from Wikipedia Web site: <http://en.wikipedia.org/wiki/Redpanda>

### **Lobo Rojo**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Canis*

Especie: *rufus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Anteriormente, el hábitat de los lobos rojos incluyeron la mayoría del sureste de los Estados Unidos y fue reducido a partes de Texas y Luisiana. La única población libre de los lobos rojos vive en el noreste de Carolina del Norte en una área compuesto de 60% tierra privada y 40% tierra pública. Esta área contiene 3 refugios nacionales de fauna (Río de Aligátor RNF, Lagos Pocosin RNF y Mattamuskeet RNF) que proveen protección importante a los lobos.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### **Características**

- Los lobos rojos son similares a sus parientes más parecidos, los lobos grises (*Canus lupus*), excepto que son más pequeños y angostos, tienen las patas y las orejas más largas y el pelaje más corto.
- Longitud total: 39-51 pulgadas; Longitud del rabo: 12-17 pulgadas; Altura hasta el hombro: 26-31 pulgadas; Peso: 44-88 libras (los machos son de medio 10% más grandes que las hembras)
- Los lobos rojos usualmente tienen la barriga que es una mezcla de canela, rubio oscuro y gris o negro mientras la espalda suele ser casi negra. El hocico y las patas son rubios oscuros y la punta del rabo es negra. En el invierno la parte rojiza del pelaje es la más prominente. Mudan de piel anualmente en el verano.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 5-7 años; En cautiverio El más viejo tenía 14 años

### **Comportamiento**

- Los lobos rojos son principalmente nocturnos.
- Forman sus hábitats y los hacen los territorios exclusivos de la manada. Las manadas consisten en un par apareado y sus cachorros, pero existen manadas más grandes. Las manadas suelen vivir juntas tranquilamente, aunque se observa frecuentemente la agresión hacia los lobos desconocidos.
- Cazán en áreas pequeñas de su hábitat por 7-10 días, siempre se mueven a áreas nuevas dentro del hábitat.
- Se dice que la vocalización de los lobos rojos es una mezcla de la de los coyotes y la de los lobos grises. Comunican con comportamientos y señales de tacto, de olfato y auditivas. Todos sirven para comunicar sobre estado de ánimo y estatus social y reproductor. Se intiman socialmente por el tacto. Marcan los hábitats con olores de orina para comunicar a otros cuales son suyos.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** huesos, cajas, olores, calabazas, etc.

## **Reproducción**

- Logran la madurez sexual cuando tienen 2-3 años. El macho y la hembra dominantes solamente se pueden reproducir dentro de la manada. Se cree que se aparean de por vida. El periodo de apareamiento ocurre en febrero y marzo y los cachorros nacen en abril y mayo.
- Las hembras buscan o cavan una guarida apta, a veces con la ayuda del macho. Construyen las guaridas dentro del hábitat para criar a los cachorros. A menudo estas guaridas están en los huecos del árbol, las lomas arenosas o las orillas de riachuelo.
- Después de un periodo de gestación de 60-63 días, una camada promedia de 3-6 cachorros nace. Sin embargo, había unas camadas hasta 12 cachorros. Ambos el macho y la hembra participan en el cuidado de los cachorros en la guarida. Otros miembros de la manada asisten a criar a los cachorros y obtener comida para la hembra lactante. Crían a los cachorros por el primer años de la vida.

## **Dieta**

- **En estado salvaje:** mapaches, venados cola blanca, conejos de pantano, conejos de cola de algodón, cerdos, roedores, ratas almizcleras, carroña
- **En el Zoo:** carne de res procesada con comida para perros, un conejo una vez por semana

## **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro crítico de extinción ; **Apéndice de CITES:** I; **USES**A, por sus signos en ingles, (**Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción**): en peligro crítico de extinción
- Los humanos casi eliminaron a los lobos rojos en estado salvaje por la creencia (exagerada) que los lobos mataron una cantidad grande de ganado y presa. En 1967, se listaron los lobos rojos como en vías de extinción y el Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los EE.UU. se dedicó en una esfuerza para proteger los lobos que permanecieron. Puso los 14 lobos rojos que permanecieron en una instalación de aparear en cautiverio. Se hicieron los fundadores de la población actual de los lobos rojos. Ahora mismo, existen 200+ lobos rojos, y se hacen reintroducciones en unas áreas de Carolina del Norte y Tennessee.
- El despeje de tierra, los proyectos de drenaje, la explotación forestal, la exploración de minerales y el desarrollo de carreteras infringieron en los hábitats de los lobos rojos y bajaron sus números también.
- Existen algunas medidas para proteger esta especie en su hábitat por los programas de aparear en cautiverio y reintroducción.
- **Predadores:** Los lobos rojos de otras manadas, coyotes (los cachorros son la presa de aligátors, aves rapaces grandes y gatos monteses)

## **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Hay, ahora mismo, 33 instalaciones nacionales en que los lobos rojos aparean en cautiverio. Existen 250 lobos rojos. De esos, como 150 están en zoos o instalaciones de aparear. Los demás viven en estado salvaje.

## **Fuentes**



- Mulheisen, M. and R. Csomos. 2005. "Canis rufus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed Oct. 28, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_rufus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_rufus.html).
- U. S. Fish and Wildlife Service, (1993). Red wolf. Retrieved Oct. 28, 2005, from U.S. Fish and Wildlife Service Division of Endangered Species Web site: <http://www.fws.gov/endangered/i/a/saa04.html>.

## Lémur de Cola Anillada

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Lemnridae  
Género: *Lemur*  
Especie: *catta*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Aunque existen extensamente en los bosques secos del suroeste de Madagascar (unos de los bosques más calientes, secos y menos hospitalarios en el país), el *Lemur catta* existe solamente en unas áreas protegidas. Los lémures pasan la mayoría de su tiempo en los árboles, pero esta especie también pasa mucho tiempo en el suelo.
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### Características

- **Peso** – como 2700 gramos (6 libras), los machos son un poquito más grandes que las hembras.
- Los lémures son presimios – un “anteprimate” – y relativos de los monos y otros primates. El lémur de cola anillada se llaman por las 13 franjas negras y blancas alternas en el rabo que puede medir hasta dos pies. Los adultos son como es mismo tamaño del gato domesticado. Todos los lémures de cola anillada tienen la cara blanca con marcas oscuras triangulares sobre el ojo y la nariz negra. El cuerpo es sobre todo gris y marrón rosado sobre la espalda, con el vientre blanco, las patas grises y la cabeza y el cuello grises oscuros. También tienen la piel suave que cubre las plantas y palmas y permite que agarren varias cosas. Se usan seis dientes como peine que sobresalen de la mandíbula inferior y los segundos dedos de pie con garras especializadas para cepillar el pelaje. Los machos tienen un espolón como uña en las muñecas que emite un olor fuerte para marcar territorios.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 20 a 25 años; En cautiverio 25-30 años

### Comportamiento

- Los lémures de cola anillada son animales sociales, viven en tropas de 15-25 individuos. Las hembras son dominantes dentro de la tropa y defienden el territorio que marcaron con olores por saltar y correr rápidamente a intrusos. Los machos suelen quedarse hasta que la batalla termine.
- El núcleo de la tropa de lémures de cola anillada consiste sobre todo en las hembras y sus crías. Los machos vienen y salen desde una tropa hasta la otra, y las hembras se quedan en la tropa en que nacieron. Mientras la tropa se mueve hasta un sitio de alimentación hasta el otro, el núcleo se instalan en el sitio mejor para comer (usualmente un árbol bueno) y comen primero. Los machos esperan que comen y terminen en un árbol inferior cerca. Los lémures comunican vocalmente con aullidos y trinos y también con señales de olor.
- Levantan los rabos, como banderas, para guardar los miembros del grupo juntos. Pasan más tiempo en el suelo (y menos en los árboles) que las otras especies de lémur.

Frecuentemente andan a gatas pero se levantan y corren en una manera lateral y de saltitos cuando necesitan escapar rápidamente. Las patas traseras de los lémures de cola anillada son más largas que las delanteras, por eso cuando andan en el suelo, ¡los cuartos traseros sobresalen en el aire!

- **Enriquecimientos en el Zoo:** una variedad de comida, juguetes, olores y aparatos para subir

### **Reproducción**

- Logran la madurez sexual después de 3 años en estado salvaje y tan pronto como 18 meses en cautiverio.
- Usualmente las hembras dan la luz por primera vez cuando tienen 2 años y continúan a producir crías anualmente. *Lemur catta* aparean durante el medio de abril y dan la luz en agosto o septiembre. Las hembras están en celo por menos de un día, y todas las hembras entran el celo dentro de 2 semanas de ellas.
- La gestación dura como 134-138 días. Todos los bebés de una tropa grande puede que nazcan en cuestión de días. Los bebés singulares son más comunes, pero los gemelos son comunes cuando las tropas tienen bastante comida. La madre lleva el recién nacido en la boca hasta que la cría pueda mantenerse cerca en su espalda o estomago. Los grupos de hembras cambian los bebés, cuidan niños, forman grupos para jugar y también permiten que los bebés no suyos lacten. En estado salvaje, la tasa de mortalidad infantil durante el primer año es 30-50% (primeramente debido a caídos o infanticidio masculino).
- Los bebés empiezan a comer comida sólida después de la primera semana, y toman los primeros pasos lejos de la madre a 3-4 semanas. Durante los próximos 5 meses, los bebés pasarán cantidades crecientes de tiempo por su cuenta, regresarán a la madre para lactar o dormir, hasta que se desteten alrededor de 5-6 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** plantas, hojas, flores, fruta, savia y corteza. Comen muchas especies diferentes de planta y árbol pero les gusta el árbol Kily. Ocasionalmente comen insectos.
- **En el Zoo:** galletas de mono, dieta de primate (una mezcla enlatada de verduras y soja), naranjas, bananas enteras, manzanas, uvas, zanahorias, brécol, judías verdes y cacahuetes.

### **Estado de conservación**

- Estado de UICN: vulnerable (Lista roja 2000); Apéndice I de CITES
- Los bosques de galería que prefieren los lémures de cola anillada son convertidos rápidamente a tierra de cultivo, pastoreados excesivamente por ganado y cosechados por la producción de carboncillo. Se cazan los lémures de cola anillada por comida en ciertas áreas de su hábitat y frecuentemente se crían como mascotas. Afortunadamente, se encuentran los lémures de cola anillada en varias áreas protegidas del sur de Madagascar, pero el nivel de protección varía mucho en estas áreas, ofrecen refugio de la caza y la pérdida de hábitat solamente a algunas poblaciones.
- El predador principal de los lémures de cola anillada es la fosa, el carnívoro más grande de Madagascar.
- Todos los tipos de lémur son protegidos por CITES, que lo hizo ilegal cazar o capturar a los lémures para el comercio excepto para las investigaciones científicas y los programas

de conservación y apareamiento en zoos. El Zoo de Rosamond Gifford participa en el Plan de Supervivencia de Especies (PSE) para ese animal. El Grupo de Fauna de Madagascar, compuesto de zoos y otras organizaciones relacionadas, trabajar para conservar los lémures, otra fauna de Madagascar y su hábitat. Se puede encontrar aproximadamente 1,000 lémures en 140 zoos mundialmente.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los lémures de cola anillada son animales que toma el sol, se sientan con el vientre hacia el sol y las patas extendidas.
- Los lémures de cola anillada son uno de los primates más vocales del mundo. Tienen varias llamadas de alarma con significados distintos para alertar miembros de su grupo de peligro potencial.
- Los lémures de cola anillada pueden pasar hasta 50% del día en el suelo.
- Los lémures de cola anillada tienen glándulas de olor en la muñeca que se usan in “peleas de olor” con un macho rival. El espolón óseo en la muñeca del macho perfora las ramas del árbol antes de marcarlas con olores.

### **Fuentes**

- Anderson, R. 1999. "Lemur catta" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 31, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur\\_catta.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur_catta.html).
- Hughes, C. D. (2002). Creature feature - ring-tailed lemurs, fun facts. Retrieved May. 31, 2005, from NationalGeographic.com Kids Web site: [http://www.nationalgeographic.com/kids/creature\\_feature/0201/lemurs2.html](http://www.nationalgeographic.com/kids/creature_feature/0201/lemurs2.html).
- Lemurs— island primates losing ground. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/lemur/default.cfm>.
- Nature - a lemur's tale: a biological jewel. (2001). Retrieved May. 31, 2005, from Be More PBS Web site: <http://www.pbs.org/wnet/nature/lemur/jewel.html>.
- Ringtailed lemur. (n.d.). Retrieved Jun. 28, 2005, from Primate Center Duke University Web site: <http://primatecenter.duke.edu/animals/ringtailed/index.php>.
- Ring-tailed lemur. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Animal Bytes Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animal-Ring-tailedLemur> Edition Date – 10/17/2005 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers  
[bytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/primates/ring-tailedlemur.htm](http://www.seaworld.org/animal-info/animal-Ring-tailedLemur).

### Siamang

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Hylobatidae

Género: *Symphalangus*

Especie: *syndactylus*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Se encuentran los siamangs a través de la Montaña Barisan de Sumatra (Indonesia) y en las montañas de la Península Malaya, al sur del Río Perak. Viven en una mezcla de bosques tropicales de hoja perenne y árboles de hoja caduca (pierden las hojas) y extienden desde las tierras bajas hasta 5000 pies de altura.
- **En el Zoo:** Animales sociales, Parque de primates

### Características

- Altura: 2-3 pies; Peso: 25-30 libras; Longitud: 2-3 pies; la longitud del brazo puede extiende hasta 2.5 veces de la longitud del cuerpo.
- Los siamangs son los más grandes de los “primates menores” (familia Hylobatidae que incluye los gibones y los siamangs). Tienen el pelaje negro abundante y peludo, los brazos largos y delgados y la cara de hocico corto que es casi sin pelo. Las almohadillas duras de piel en los cuatros traseros proveen comodidad cuando duermen en una posición de sentarse.
- Ambos sexos tienen los caninos largos, los pulgares oponibles (para agarrar cosas), el dedo gordo muy separado de los otros dedos del pie y los segundos y terceros dedos del pie que se conectan con una membrana interdigital fina. Esta membrana se llama sindáctilo y es la fuente del nombre de la especie “*sindactylus*.”
- La característica más distinguida es el saco aumentado de la garganta, que puede ser tan grande como la cabeza humano. Se usa el saco de garganta para empujar aire sobre las cuerdas vocales, por eso pueden hacer más que uno sonido a la vez.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje:** 25-30 años; **En cautiverio:** 30-40 años

### Comportamiento

- Los siamangs son puramente arbóreos (viven en los árboles), muy territoriales y principalmente monógamos (tienen una pareja a la vez). El hábitat de un grupo mide como 60 acres. Ambos los machos y las hembras cooperan y mantienen el territorio por patrullar, llamar y confrontar.
- Viven en grupos familiares compuestos de los padres y hasta 4 crías de edades diferentes. Las crías usualmente salen el grupo cuando tienen 6-8 años.
- La braquiación (balancearse una mano detrás de la otra) es el modo principal de la locomoción y permite que se muevan a través de los árboles hasta 30 mph. Andan verticales en el suelo o en las ramas que son demasiadas grandes para agarrar.
- Se despiertan al amanecer y se presentan su “concierto” de la mañana, entonces empiezan a buscar comida, pasan como 3-4 horas para comer hasta hartarse. Suelen descansar por más de 50% del periodo despierto (el amanecer hasta el anochecer).
- Durante la noche, el grupo sube a las ramas más altas de uno solo árbol para dormir.

- Uno de las actividades sociales más importantes es cepillar. Los adultos cepillan por 15 minutos de medio cada día.
- Comunican vocalmente usando el saco de garganta; se puede oír esta llamada hasta 1.2 millas. También usan la comunicación táctil, las expresiones faciales, la postura corporal y los gestos para comunicar.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** unos botes plásticos que contienen comida, las sábanas, cosas innovadoras como los peluches, la reorganización de las cuerdas y los árboles en la exhibición.

### **Reproducción**

- Las hembras típicamente dan la luz a una cría cada 2 a 3 años. En estado salvaje, el periodo de apareamiento dura desde mayo hasta julio. La gestación dura como 230 días y los nacimientos ocurren desde diciembre hasta febrero. Los gemelos son raros.
- Los recién nacidos son rosados grisáceos con poco pelo, pero a la primera semana el cuerpo es cubierto con pelo excepto la cabeza. A la segunda semana, la cabeza tiene pelo también. Después de nacer, la cría pasa tiempo mantenerse cerca de la madre. Después de 2-3 meses el tiempo pasado manteniéndose cerca de la madre baja.
- Se desteta a la cría entre 18-24 meses. No comen los sólidos hasta tienen 6 meses. Cuando la cría tiene 3-4 meses, el padre empieza a ayudar llevarla. Al 1 año, la madre se hace intolerante de la cría y el padre se encarga del cuidado. El padre devuelve la cría a la madre para lactar. Cuando tiene 3 años, los padres solamente ofrecen ayuda de viaje ocasionalmente.
- Las crías se hacen maduras sexualmente alrededor de 8 años y salen el grupo para formar su propia familia.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** fruta, hojas, flores, insectos, aves y huevos de ave
- **En el Zoo:** fruta, verduras, galletas de mono, dieta de primate

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **CITES:** Apéndice I
- La población de los siamangs en estado salvaje bajó al menos 50% durante los 40 años pasados por la caza del comercio de mascotas (los jóvenes principalmente) y la pérdida de hábitat (por la expansión de agricultura y la construcción de carreteras). En la caza para los jóvenes, hay que matar a la madre para tomar las crías por que ella es tan protectora.
- Los siamangs son parte del Plan de Supervivencia de Especies de la Asociación de Zoológicos y Acuarios (AZA). Podemos ayudar por apoyar programas de conservación.
- **Predadores:** humanos, predadores aviarios (un gran peligro para los jóvenes en particular), carnívoros, serpientes

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los siamangs son la única especie en género *Symphalangus*
- Los siamangs no tienen la clavícula, que permite el movimiento de 360° del brazo.
- Se despiertan al amanecer, y la familia defeca juntos (hace caca) un poco después.

- Cuando comen se cuelgan por uno brazo.
- Una hembra casi nunca da la luz más que 10 veces en su vida.

### **Fuentes**

- Ape TAG; Association of Zoos & Aquariums. (2009). Gibbon. Retrieved from <http://www.apetag.org/gibbon.html>
- Eastridge, A. 1999. "Symphalangus syndactylus" Animal Diversity Web. Accessed April 23, 2010 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus\\_syndactylus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus_syndactylus.html)
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (Symphalangus syndactylus) Behavior. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang/behav>
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (Symphalangus syndactylus) Taxonomy, Morphology, & Ecology. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang>
- Nijman, V. & Geissman, T. 2008. Symphalangus syndactylus. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Woodland park zoo, animal fact sheets: siamang (hylobates syndactylus). (2010). Retrieved from <http://www.zoo.org/Page.aspx?pid=697>

## **Leopardo de las Nieves**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Felidae  
Género: *Uncia*  
Especie: *uncia*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** El hábitat de los leopardos de las nieves incluye los prados alpinos y las regiones montañosas y rocosas y sin árboles de Asia central y se extiende desde Rusia y Mongolia hasta China y a través de la regiones himalayos de Afganistán, Paquistán e India. Generalmente habitan alturas entre 5,700-18,000 pies, pero se encuentran también en alturas más bajas cuando cazan en el invierno.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### **Características**

- El cuerpo musculoso mide 39-51 pulgadas de largo con un rabo largo que mide casi lo mismo que el cuerpo. Miden como 2 pies de altura. Usan el rabo, que es lo más largo de los felinos de mismo tamaño, para mantener el equilibrio y lo envuelven sobre el cuerpo y la cara cuando descansan para el calor. Tienen la cabeza pequeña para el tamaño del cuerpo, con las orejas pequeñas y la frente distinta. Los ojos están situados más arriba en la cara que los otros felinos. Los leopardos de la nieves tienen el pecho bien desarrollado y la cavidad nasal aumentada como adaptaciones al aire frío y la falta de oxígeno de su hábitat de gran altura. Los machos pesan entre 90-115 libras y las hembras pesan entre 75-90 libras. El color principal del pelaje abundante y denso varía entre el gris claro y el gris ahumado y tienen las marcas florales que cubren el cuerpo. La coloración única les provee el camuflaje perfecto en su hábitat montañoso. Las garras tienen las almohadillas de pelo que funcionan como las raquetas y también les protegen contra las piedras puntiagudas.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje se estima 10-12 años; En cautiverio 14-15 años

### **Comportamiento**

- No se sabe mucho sobre el comportamiento social de los leopardos de las nieves en estado salvaje. Normalmente son cazadores solitarios y usan su coloración para acechar la presa. Cazan principalmente a primera hora de la mañana y a finales de la tarde. Durante el periodo de apareamiento los machos y las hembras pueden que cacen juntos, uno acecha la presa y el otro se embosca para matarla. Pueden saltar hasta quince yardas cuando persiguen la presa.
- A veces los hábitats sobreponen y los marcan con olores, rasguños y montículos pequeños de tierra. Cavan depresiones con las garras traseras y orinan o defecan en ellas.
- Los leopardos de las nieves se parecen algo entre los felinos pequeños y los grandes felinos en que no pueden ronronear como los felinos pequeños pero no pueden rugir como los grandes felinos verdaderos. Gimen para atraer una pareja y se saludan con un sonido de “chuffing.”



- **Enriquecimientos en el Zoo:** se ponen los olores como la menta en los troncos; los pinos cortados, las cajas, se ponen los animales del papel maché y otras cosas en la exhibición para imitar la vida en estado salvaje.

### **Reproducción**

- Logran la madurez sexual cuando tienen 2 o 3 años.
- Cuando buscan una pareja, los leopardos de las nieves establecen olores con orina y heces. Estos aromas llevan información sobre la identidad y el género del leopardo y su preparación para aparear. El apareamiento ocurre a finales del invierno durante un periodo de 2-12 días de celo.
- Una camada de 2-3 cachorros llega después de como 90-103 días de gestación a primera hora de la primavera cuando la comida es abundante. Cuando tienen 3 meses, los cachorros empiezan a acompañar a la madre para comida y son dependientes en ella por 12 a 18 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** ovejas silvestres (bhari, argali), cabras (markhor, ibex), liebres, ratones, marmotas, ochotonas, aves de presa y ganado doméstico
- **En el Zoo:** carne comercial de caballo los lunes hasta los sábados; conejo los domingos

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción, Lista roja de 2000; **CITES:** Apéndice I
- Se cree que hay 3,500 a 7,000 leopardos de las nieves en estado salvaje y 476 en cautiverio. Solamente 28 de estos felinos tienen parejas en programas aceptados de aparear de PSE.
- Se prohíbe el comercio de las pieles de los leopardos en países que cumplen con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CCIEAFFS). Es difícil ejecutar estas leyes en los hábitats montañosos de los leopardos de las nieves. No solo viven en áreas de frontera sensibles políticamente, pero también el terreno accidentado es inhóspito para los programas de larga duración de mantenimiento diario. Como el predador máximo del ecosistema montañoso frágil de Asia Central, los leopardos de las nieves son un indicador importante al estado de este ecosistema.
- La reciente destrucción de hábitat y caza por los pastores locales han eliminado los leopardos de las nieves en muchas áreas de su anterior hábitat. Aunque los cazadores continúan a cazar a los leopardos de las nieves para su pelaje valioso, la pérdida del hábitat de montaña vital que los sustenta es lo más peligroso. Mientras los humanos se muevan y traen el ganado más y más alto en las montañas, las plantas se hacen sobrepastoreadas. El número de presa de los leopardos de las nieves baja por la falta de comida para las cabras y las ovejas silvestres, esto los obliga a cazar ganado.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Los leopardos de las nieves pueden cazar presa de 3 veces su peso, matan un animal grande dos veces por mes de medio. Comen lentamente y se quedan con la pieza por unos días, la protegen de carroñeros hasta que consuman toda la carne.

## **Fuentes**

- Big Cat Rescue, (n.d.). Snow leopards. Retrieved April 13, 2005, from Big Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/index.htm>.
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Behavior & breeding. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: [http://www.snowleopard.org/islt/facts/b\\_b.html](http://www.snowleopard.org/islt/facts/b_b.html).
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Prey. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: <http://www.snowleopard.org/islt/facts/prey.html>.
- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Snow leopard. Retrieved April 13, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow\\_leopard.html](http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow_leopard.html).

### **Oso Andino**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Ursidae

Género: *Tremarctos*

Especie: *ornatus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran principalmente los osos andinos, que son de Los Andes en Suramérica, en o cerca de las montañas arboladas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Recientemente, se encuentran estos osos en la Región del Darién que bordea Colombia y Panamá además del norte de Argentina.
- Generalmente se los encuentran en una variedad de hábitats incluyendo las praderas y los bosques costeros de arbusto aunque prefieren el ecosistema rico y neblinoso conocido como el bosque de nubes o el bosque andino (altura de 5,900 pies – 12,500 pies).
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### **Características**

- La longitud corporal promedia 5-6 pies (desde la cabeza hasta el rabo); La altura hasta el hombro promedia 2-3 pies; los machos pesan 220-340 libras y las hembras pesan 140-180 libras.
- Los osos andinos son un tipo de oso pequeño con el pelaje abundante de negro o marrón oscuro y con el pelo de longitud promedia. Tienen las marcas circulares o semicirculares de color blanco o crema sobre los ojos (se parecen a los anteojos). Unas rayas o unos pedazos de este pelaje claro pueden extender hasta el cuello y el pecho.
- Estos osos fuertes tienen el cuello corto y musculoso. Tienen la cabeza redondeada y el hocico más pequeño que los otros osos. Los pies de las patas cortas y musculosas tienen 5 dedos. Los dedos tienen las garras curvas y no retráctiles (no se pueden retraerlas) que pueden medir 2 pulgadas. Las patas delanteras son más largas que las traseras que permite que los osos sean escaladores excelentes.
- Las muelas grandes y los músculos de mandíbula fuertes permiten que los osos muelan la vegetación, que es una gran parte de su dieta.
- **Esperanza de vida: En estado salvaje** 20-25 años; **En cautiverio** 25+ años (la esperanza de vida más larga dura 36 años)

### **Comportamiento**

- No se sabe mucho del comportamiento social de los osos andinos en estado salvaje. Se piensa que son animales solitarios excepto cuando las hembras tienen cachorros o están en celo (periodo reproductor).
- Es posible que los osos andinos sean los mejores escaladores de todos los tipos de oso en el mundo. A menudo construyen una tarima de ramitas en los árboles altos. Cuando comen en árboles de fruta, construyen su “nido” con ramitas pequeñas torcidas. Se usan estas tarimas de “nido” para dormir o comer. En el suelo, construyen estructuras como de hojas o ramas. Los osos pueden quedarse en el mismo nido por varios días.

- Se piensa que los osos andinos son nocturnos (son activos durante la noche). Durante el día, duermen en sitios escondidos como los huecos del árbol, las guaridas de acantilado, las tarimas de ramita o los nidos en el suelo.
- Como todos los osos, los osos andinos son plantígrados (animales que andan por poner las plantas enteras en el suelo). Esta marcha apoya el peso de los osos y permite que se pongan de los pies traseros.
- Buscan comida en el suelo y comen en lo alto de los árboles. Usan las garras puntiagudas para abrir su comida favorita – las bromelias (la planta de América tropical y subtropical que tiene el tallo corto con grupos de hojas rígidas y espinosas {ejemplo: la piña}). Cuando la comida es abundante, unos osos andinos pueden comer en proximidad cerca sin mucha interacción, si alguna.
- En cautiverio, usan una variedad de llamadas para comunicar con los otros osos andinos. Las hembras y sus cachorros se comunican con frecuencia, usan dos a cinco tipos diferentes de vocalizaciones.
- Generalmente, los osos andinos son tímidos y evitan contacto con los humanos.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** premios de hielo, comida escondida en la exhibición, pelotas de Boomer, árboles para subir

### **Reproducción**

- Las hembras logran la madurez sexual cuando tienen entre 4-7 años.
- El periodo de apareamiento dura desde abril hasta junio. Durante este periodo, una pareja se quedan juntos por una semana o dos, se aparean frecuentemente.
- El periodo de gestación, que puede incluir unos días de implantación atrasada (el óvulo es fertilizado, se divide unas veces, y flota libremente en el útero por varios meses que asegura que los cachorros nazcan cuando hay bastante comida), dura entre 160-255 días. Las hembras dan la luz a una camada de 1-3 (usualmente 2) cachorros desde noviembre hasta febrero.
- Al nacer, los ojos del cachorro son cerrados y los cachorros pesan como 11 onzas. Después del primer mes, abren los ojos. Los cachorros son negros y ya tienen las marcas faciales de color blanco o crema que son características de la especie. Los cachorros crecen rápidamente, y pesan como 22 libras después de solamente 180 días. Mientras son pequeños, las hembras llevan los cachorros en la espalda. Los cachorros se quedan con la madre y los compañeros de camada por un año, hasta que logren la independencia y las habilidades de supervivencia.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** fruta, bromelias, bayas, hierba, bulbos de orquídea, hojas, flores de cacto, hojas de palmera, corteza, nueces, semillas, insectos, animales pequeños con los roedores, conejos y aves y carroña.
- **En el Zoo:** manzanas, zanahorias, uvas, batatas, naranjas, dieta omnívora y comida de perro.

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** Vulnerable (2002); **CITES** Apéndice I

- La amenaza principal es la pérdida de hábitat por la deforestación para la agricultura (la madera, el maíz, la coca, el opio) y para el desarrollo terrestre (las calles, las carreteras, los oleoductos de petróleo y gasolina, las presas, los cables de alta tensión).
- La caza ilegal de estos osos para la carne, la piel, los huesos, la grasa corporal, las garras y otras partes del cuerpo también es una gran amenaza porque estas partes, como la vesícula biliar (que se usa en la medicina oriental tradicional), valen mucho en el mercado internacional. Un agricultor puede que cace ilegalmente un oso que deambula en su tierra porque lo considera como una amenaza a su ganado o sus cultivos.
- Los osos andinos son parte del Plan de Supervivencia de Especies (PSE). Muchos zoos, incluyendo el Zoo de Rosamond Gifford, ya son involucrados activamente en mantener la existencia de esta especie.
- Para ayudar los esfuerzos de conservación, no compre ningunos productos hechos de alguna parte de este animal.
- Predadores de los cachorros: pumas, jaguares, humanos, machos adultos de los osos andinos  
Predadores de los adultos: humanos

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Cada oso andino tiene su propia colección única de marcas blancas o cremas en la cabeza, el cuello y el pecho – su propia “huella digital”.
- Los osos andinos tienen solamente 13 pares de costillas comparado con lo normal 14 pares que tienen los otros tipos de oso.
- Los osos andinos son el único miembro sobreviviente de la subfamilia, Tremarctinae (oso de cara corta). Las otras especies de la subfamilia deambulaban ambos Norteamérica y Suramérica hasta alrededor de 10,000 años pasados.
- Los osos andinos son la única especie de oso en Suramérica en que es la carnívora más grande y el segundo más grande de los mamíferos terrestres penúltimo a los tapires.
- Son importantes para los bosques porque dispersan las semillas en la heces y del pelaje.
- En español, el nombre coloquial significa “oso con anteojos.”

### **Fuentes**

- AZA Bear Advisory Group, (1999). Bear species, spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from The Bear Den – All About Bears Web site: <http://www.bearden.org/spebear.html>.
- BBC, (n.d.). Spectacled bear, 171aimir bear, ucumari. Retrieved Aug. 18, 2005, from bbc.co.uk Web site: <http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/11.shtml>.
- Craighead, L. (2000). Bears of the world. Stillwater, Mn: Voyageur Press.
- IBA, (n.d.). Spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from International Assoc. for Bear Research and Management Web site: <http://www.bearbiology.com/spdesc.html>.
- Smithsonian National Zoological Park, (1999). Spectacled or 171aimir bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from Zoogoer Web site: <http://nationalzoo.si.edu/publications/zoogoer/1999/2/fact-spectacled.cfm>.
- The Big Zoo.com, (n.d.). The big zoo.com. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled Bear Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled\\_Bear.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled_Bear.asp).

- Wildscreen, (n.d.). Arkive|images of life on earth. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled bear Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos\\_ornatus/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos_ornatus/more_info.html).
- WWF – The Global Conservation Organization, (2005). Spectacled bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from WWF for a living planet Web site:  
[http://www.panda.org/about\\_wwf/what\\_we\\_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O](http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O)

### **Mono Ardilla**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Cebidae

Género: *Saimiri*

Especie: *Saimiri sciurius*

### **Estado**

- Los monos ardillas son el tipo del mono más común de Suramérica. La pérdida de hábitat para la agricultura y el comercio de mascotas son amenazas a sus poblaciones.

### **Hábitat natural**

- Guayana al sur hasta el norte de Brasil y al oeste hasta Venezuela. Viven en la fronda de los bosques tropicales hasta 3,000 pies. Se encuentran en áreas arboladas cultivadas, usualmente a lo largo de los ríos y riachuelos.

### **Características**

- La cabeza y el cuerpo de los monos ardillas miden 12.5 pulgadas y el rabo mide aproximadamente 16 pulgadas. Típicamente pesan 1.5-2.5 libras, lo más pequeño de la familia Cebidae. Tienen el pelaje corto y abundante. La parte superior de la cabeza es negra o gris con partes blancas sobre los ojos, las orejas y al lado del cuello, y no hay tanto pelo sobre los labios y agujeros de la nariz. Las patas son rojizas o amarillas y los hombros y las patas traseras son grises, y la barriga es blanquecina o amarillenta. El rabo tiene la punta negra y es parcialmente prensil. El pulgar es grueso pero bien desarrollado. Los machos son más grandes que las hembras y tienen los dientes bien desarrollados.

### **Comportamiento**

- Son diurnos y se mueven silenciosamente a través de la fronda en tropas. El tamaño de tropa depende en la cantidad de hábitat disponible. El tamaño promedio de la tropa es 25 y permite que haya muchos ojos para buscar comida y mantenerse alerta por predadores. Los muslos son más cortos que la parte inferior de la pata que permite que salten desde un árbol hasta el otro. Marcan su territorio con las glándulas de olor en el pelaje – especialmente en el rabo. Este permite que los otros miembros de la tropa sigan la huella a través de los árboles. Los monos ardillas siguen a otros monos para buscar comida.

### **Dieta**

- Fruta e insectos, a veces hojas y semillas.

### **Esperanza de vida:** 14-16 años

### **Reproducción y desarrollo**

- Varias hembras en un grupo producen una sola cría cada año. Los nacimientos son ambos estacionales y sincrónicos. Durante el periodo de apareamiento los machos establecen dominio en la jerarquía por pelear, y los de alto rango interactúan con las hembras. La gestación dura 5.5 meses y usualmente nace una cría. Los mono ardillas típicamente

nacen durante el periodo de gran pluviosidad porque hay una abundancia de comida y agua. Los machos no crían a los jóvenes, pero las otras hembras de la tropa ayudan. Por el primer mes el infante viaja en la espalda de la madre. Después de seis semanas las crías empiezan a comer sólidos, aunque continúan lactar hasta que tengan seis meses. Las hembras logran la madurez sexual cuando tienen 2.5-3 años. En aquel momento, salen su grupo natal y se unen a otro. Los machos son maduros sexualmente cuando tienen 3 a 5 años y pueden quedarse en el grupo natal o mudarse a otro.

### **Fuentes**

1. Macdonald, David, Ed: All the World's Animals: Primates. New York: Torstar Books, Inc, 1984.
2. Nowak, Ronald M.: Walker's Mammals of the World. Fifth Edition, Vol. 1. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1991.
3. Preston-Mafham, Ron and Ken Preston-Mafham. Primates of the World. 1992.
4. Rhines, Cynthia. Squirrel Monkey web page. University of Michigan, 1996.  
[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s\\_sciureus](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s_sciureus).
5. Shuttlesworth, Dorothy E. The Story of Monkeys, Great Apes and Small Apes. Garden City: Doubleday & Co., Inc. 1972.
6. Simian Society of America. <http://monkeymadness.com>
7. Smuts, Barbara B., Ed. Primate Societies. Chicago: University of Chicago Press., 1987.  
<http://www.selu.com>



## Venado Labio Blanco de Thorold

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Cervidae  
Género: *Cervus*  
Especie: *albirostris*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** *Cervus albirostris* es nativo al Tíbet del Este. Ya se encuentra en Tíbet, al este desde Lhasa hasta el oeste de Sichuan y los dos tercios al este de Qinghai y Gansu. Generalmente se encuentran en las colinas altas y las montañas cubiertas de bosques, rododendros, sauces, arbustos y/o campos. Prefieren los campos altos y abiertos usualmente más de 11,500 pies de altura.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

### Características

- La longitud corporal promedia 6.3 a 6.6 pies (sin el rabo); La altura hasta el hombro promedia 4 a 4.3 pies; Peso – Los machos 400-500 libras, las hembras 275-400 libras.
- En el verano, tienen el pelaje marrón subido con marcas blancas. La barriga, la anca, el círculo de ojo, el cuello y la parte inferior de la mandíbula son crema. Tienen las marcas pura blanca en la partes superior e inferiores del labio y el cuello. En el invierno, se sustituye el pelaje marrón por el pelaje más largo de marrón grisáceo que enmascara las marcas mejor. Por la orientación opuesta de los pelos en la parte trasera del torso, parece que el venado lleva una silla. Los cascos son grandes y sólidos, que permite que los venados suban bien. Solamente los machos tienen las astas, que pueden crecer hasta 4.2 pies de longitud y pesar tanto como 15 libras cada uno. Son muy ágiles para el tamaño, son tímidos y tienen los sentidos agudos.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje:** 16-18 años; **En cautiverio:** 19+ años

### Comportamiento

- Viven en grupos de familia matriarcales y manadas de solteros por la mayor parte del año. En septiembre, cuando el celo (periodo de apareamiento) empieza, la mayoría de las manadas se mezclan con miembros de ambos sexos y cualquier edad. Durante el celo los machos se hacen muy agresivos hacia los otros y “rugen” fuertemente. Cuando andan, se oye un chasquido de los cascos, similar a los caribús (los renos), que ayudan a los venados encontrar la manada durante la nevada intensa.
- **Enriquecimientos en el Zoo:** las pelotas grandes de Boomer, la pastura, la máquina de rociada, un área para revolcarse en el lodo (una parte lodosa de la exhibición).

### Reproducción

- Logran la madurez sexual cuando tienen 1.5-2.5 años.
- La gestación dura 220-230 días. Usualmente uno solo cervato nace cada año entre los finales de mayo y las primeras horas de agosto a una hembra adulta.

### Dieta

- **En estado salvaje:** hierba más que nada.
- **En el Zoo:** bolitas de herbívoro, heno de alfalfa y mucha pastura de hierba.

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** Vulnerable (2004)
- En los 1960s la población bajó por la caza y la venta de las astas y otras partes del cuerpo que se usan en la medicina oriental. Hoy, la competencia con el ganado y la caza para la carne y las astas son las amenazas más graves.
- Los predadores conocidos incluyen humanos, leopardos de las nieves y lobos.
- Para ayudar los esfuerzos de la conservación, asegúrese de que no compre ningunos productos hechos de alguna parte de *Cervus albirostris*.

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Przewalski describió los *Cervus albirostris* en 1883.
- Aunque descubierto por Przewalski, el nombre común honra a Dr. W.G. Thorold, quien fue el segundo que procuró este espécimen de Tíbet en 1891.

### **Fuentes**

- Ehler, P. 2002. “Cervus albirostris” (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 27, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus\\_albirostris.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus_albirostris.html)
- Huffman, B. (n.d.). Cervus albirostris. Retrieved May. 27, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Web site: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus\\_albirostris.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus_albirostris.html).
- Massicot, P. (n.d.). Animal info – white-lipped (thorold’s) deer. Retrieved May. 27, 2005, from Animal Info – Information on Endangered Mammals Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/cervalbi.htm>.
- Nowak, R. (1999). Walker’s animals of the world. Vol. II 6<sup>th</sup> ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.
- Wilson, D., & Reeder, D. (Eds.). (1993). Mammal species of the world. 2<sup>nd</sup> ed. Washington, DC: Smithsonian Institution Press. (Also available on line at <http://nmnhgoph.si.edu/msw/>)

## Cerdo de Guinea de África Occidental

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Suidae  
Género: *Sus*  
Especie: *scrofa*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los cerdos de Guinea se originaron en el país de Guinea, en la parte occidental de África. Ya existen en muchas partes del mundo como una raza doméstica (un grupo de organismos entre una especie desarrollado por la selección artificial y mantenido por la reproducción controlada). Pueden sobrevivir en una gran variedad de ambientes, desde los desiertos hasta los terrenos montañosos.
- **Sitio de exhibición:** Establo de animales domésticos

### Características

- Peso: 90-100 libras; Altura: 15-20 pulgadas
- Los cerdos de Guinea son una raza pequeña de los cerdos negros. Los cerdos de Guinea y los cobayos no son familiares. No son cerdos barrigones.
- Un disco redondeado y grande de cartílago conectado al musculo da extra flexibilidad al hocico. El olfato es, de lejos, el sentido más avanzado. También tienen el sentido del gusto avanzado y pueden identificar rápidamente objetos no conocidos por el sabor.
- Se cree que tienen la vista mediocre por la posición de los ojos en los lados de la cabeza, que restringe la vista de adelante.
- Las orejas son bastante grandes, erectas y puntiagudas. Tienen cuatro colmillos que crecen constantemente, uno en cada cuadrante de la mandíbula.
- Las hembras tienen 6 pares de pezones (las glándulas mamarias de que las crías lactan).
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** el promedio es 10 años; **En cautiverio** 10-20 años

### Comportamiento

- En estado salvaje, en algunas áreas del mundo, se encuentran los cerdos de Guinea en manadas grandes hasta 100 individuos, aunque suelen contener 20 individuos. Las manadas contienen las hembras y las crías. Cuando los machos logran la madurez sexual, salen del grupo y viven solos.
- Las manadas puede que viajen juntos por un hábitat grande, pero no migran.
- Los cerdos de Guinea son pastadores y buscadores buenos. En cautiverio, son sociales, fáciles para cuidar, aprenden rápidamente y tienen la buena memoria.
- Son diurnos, son activos durante el día.
- A los cerdos de Guinea les gusta holgazanear en el lodo o agua para mantener una temperatura cómoda y protegerse contra quemada de sol y mordidas de insectos.
- Vocalizan con los gruñidos y chillidos.

- **Enriquecimientos en el Zoo:** la fruta y las verduras heladas en un bol, las pelotas con los huecos llenos de cereal o fruta o verduras que los animales empujan hasta que los premios se caigan, los paseos, los olores, el pintar

### **Reproducción**

- Los cerdos de Guinea logran la madurez sexual cuando tienen 1 año. Las hembras están en celo por alrededor de 21 días y están receptivas al apareamiento por 3 días.
- Si los machos se acercan durante el periodo de apareamiento, unas peleas violentas ocurren para ganar el premio que es la cerda (la hembra).
- El periodo de gestación dura 115 días. Las camadas contienen 1-10 crías y se destetan cuando tienen 3-4 meses. Son independientes cuando tienen 7 meses.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** arbustos, malas hierbas, huevos de ave, serpientes, saltamontes, ratones, raíces, tubérculos, también estiércol.
- **En el Zoo:** granos, fruta, verduras

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **Apéndice de CITES:** no listado
- Los cerdos de Guinea ya están en la Lista Crítica de la Conservación de Razas de Ganado Americano. Hay menos de 200 registros anuales de Norteamérica.
- Ya se consideran a los cerdos de Guinea como una raza rara porque los criadores del cerdo doméstico prefieren las razas más grandes que crecen más rápida y los criadores de afición solo toman medidas restringidas para preservar los cerdos de Guinea.
- Los cerdos de Guinea son una raza muy antigua. Es importante proteger las razas antiguas de ganado contra la extinción, porque son los parientes vivientes más cercanos a los animales silvestres de que vienen nuestras razas comerciales de ganado. Muchas razas comerciales son propensas a enfermedades, requieren ayudar para criar sus bebés y requieren una gran cantidad de comida. Las razas menores y raras, por otro lado, suelen ser más resistentes, buscan bien su propia comida y comen menos, resisten las enfermedades y crían los bebés sin la ayuda humana.
- Predadores: humanos, osos pardos, felinos grandes, lobos, cocodrilos, serpientes grandes, aves de rapiña grandes

### **¿Ya sabe?/Hechos divertidos**

- Por el olfato increíble, ya se usan los cerdos para detectar las drogas y bombas.
- El comercio de esclavos contribuyó a la propagación de los cerdos de Guinea desde África a través de España, Francia, Inglaterra y América. Al principio de los 1800's, se encontraban los cerdos de Guinea a través del sur de los Estados Unidos donde los criaban para la carne de cerdo y la producción de lardo. También se usaban para impedir la entrada de las ratas, los ratones y los serpientes en los patios de la gente.
- Tradicionalmente se clasifican las razas de cerdo como uno de 2 tipos: las de lardo o las de beicon. Las razas de lardo producen el lardo, una grasa usada para cocinar y como lubricante mecánico. Durante la Segunda Guerra Mundial, había una gran necesidad para el lardo en la producción de los explosivos. Después de la guerra, los químicos reemplazaron al lardo en los usos industriales y militares. Los costumbres saludables de

comer reemplazaron el lardo en el cocinar. Solamente 3 razas que producen lardo tradicional existen hoy, uno es el cerdo de Guinea.

- Recientemente, las razas en miniatura se han hecho mascotas populares. Nosotros, sin embargo, no se los recomendamos como mascotas. Son muy inteligentes, y si no reciben el entrenamiento correcto, aventajarán a su dueño.

### **Fuentes**

- Houston Zoo, Inc., (2006). Our world of animals-mammals: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Houston Zoo Web site: [http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal\\_Preview\\_Flag=0 &animal\\_ID=76](http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal_Preview_Flag=0 &animal_ID=76)
- Hruby, J. and T. Dewey. 2002. "Sus scrofa" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed January 22, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus\\_scrofa.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus_scrofa.html).
- Sedgwick County Zoo, (2005). Mammalia: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Sedgwick County Zoo Web site: <http://www.scz.org/animalinfo.asp?aid=89>.
- The American Livestock Breeds Conservancy, (1993). Pigs. Retrieved Feb. 09, 2006, from The American Livestock Breeds Conservancy Web site: <http://www/albc-usa.org/pigs.htm>.

## Appendix C – Machine Translations

### León Africano

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Felidae

Género: *Panthera*

Especie: *leo*

### Habitat

- **En el salvaje:** leones africanos prefieren praderas, sabanas y desiertos semi encuentran en gran parte de África al sur del desierto del Sahara, en especial la parte sureste del continente.
- **Exposición Lugar:** Animales Sociales

### Características

- El león africano es el gato segunda mayor, con los machos pesan hasta 550 libras y las hembras con un peso entre 260 y 400 libras. Son 8 a 10 pies de largo, sin incluir la cola. La coloración es yellowbuff con los machos tienen una melena, que se oscurece con la edad. Son muy musculoso, con las patas traseras diseñados para abalanzarse y patas delanteras hechas para agarrar y derribar presas. El rugido del león puede ser oído hasta cinco millas de distancia, el sonido vocal más fuerte creado por cualquier felino.
- **Vida útil: En la naturaleza** 10 a 15 años; **En cautiverio** promedio de 17 años

### Comportamientos

- El león femenino es el cazador primaria. Ella acecha la presa a menos de 100 pies. Los leones son muy ágiles con reflejos rápidos. Pueden correr hasta 35 kilómetros por hora, pero sólo para las distancias cortas. Una vez lo suficientemente cerca, los usos de león sus patas y peso a derribar la cantera, a continuación, asegura su comida con un mordisco en la garganta o el cuello. La comida es ahora compartida con el orgullo con el comer más fuerte primero. Los machos comen hasta que satisfecho, entonces el hembras y por último los cachorros.
- La causa principal de muerte entre los cachorros es el hambre. Hay una muerte exitosa aproximadamente uno de cada 5 intentos.
- leones viven en grupos llamados manadas, compuesta de 4 a 37 individuos (el promedio es 15), con al menos dos machos y hembras. varias Los leones son los únicos felinos que viven en grupos familiares.
- **Enriquecimientos en el zoológico:** perfumes, juguetes, barriles, pelotas, huesos, papel maché

### Reproducción

- Las hembras maduran alrededor de 4 años de edad y tienen crías cada 2 años.
- La reproducción tiene lugar todo el año en su mayoría, pero las hembras debe estar en celo. El primer hombre a encontrar un hembra en celo se da un estatus dominante sobre los otros machos.

- La gestación es de unos 105 días y nacen de 2 a 4 cachorros. Los cachorros nacen con manchas oscuras de protección. Ellos se ocultan de la soberbia por alrededor de un mes. Sus ojos abiertos en aproximadamente 3 semanas. Después de 3 meses, la cachorros acompañar a su madre a la caza y se quedarán con ella durante sus dos primeros años.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** búfalos, jabalíes, jirafas, cebras, antílopes, gacelas, ñus y crías de elefante;
- compactación constituye alrededor del 15% de su dieta
- **En el zoológico:** dieta felina ternera, conejo (1 por semana), huesos de sopa de carne

### **Estado de Conservación**

- **estado de la UICN:** Vulnerable en la Lista Roja de 2004; **Apéndice CITES:** Ninguno
- Leones están en lo alto de la cadena alimentaria, por lo que casi no tienen depredadores naturales.
- La mayoría peligro natural ocurre durante los primeros años de vida. Los cachorros son vulnerables a depredadores como hienas. El mayor peligro proviene de los hombres en el orgullo. Una vez que un hombre se convierte en dominante, matará todos los jóvenes de los rivales derrotados, por lo tanto, solidificando su posición.
- Leones están en desacuerdo con los asentamientos humanos y la agricultura. Cuando la base de la presa es escasa, el allanamiento de la finca animales aumenta y agricultores sacaban cadáveres envenenados para eliminar los leones.
- Hay un nivel significativo de la caza de trofeos de leones en África.
- Los programas educativos para la población nativa subraya el respeto de los estilos de vida tradicionales, es de esperar minimizando la matanza de leones. El mantenimiento de los hábitats naturales tiene como objetivo promover el turismo en nacional parques y reservas establecidos para la protección tanto de los leones y la población nativa.

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- Leones son las únicas especies de felinos social.
- Las leonas en el orgullo están estrechamente relacionados y entran en la temporada de cría juntos y dan a luz en el Mismo tiempo. Esto les permite compartir enfermería y otros deberes maternos.
- Los leones en la RGZ no serán criados porque son hermanos y sus orígenes no se remontan a el salvaje. Por lo tanto, el hombre ha tenido una vasectomía.

### **Fuentes:**

- Busch Entertainment Corporation, (n.d.). Seaworld/busch gardens animals. Retrieved April 26, 2005, from Animals: Explore, Discover, Connect Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/carnivora/africanlion.htm>.
- The Big Zoo.Com, (n.d.). African lion. Retrieved April 13, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/African\\_Lion.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/African_Lion.asp).

## Alpaca

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Camelidae  
Género: *Vicugna*  
Especie: *pacos*

### Habitat

- **En el salvaje:** No hay alpacas silvestres conocidas. La alpaca se cultiva un animal de granja domesticado por su lana. Ellos originalmente vinieron de las montañas de los Andes de América del Sur, específicamente Perú, el norte Bolivia, Ecuador y el norte de Chile. Por lo general, se encuentran a una altitud de 11,500-16,000 pies sobre el nivel del mar. Las alpacas se importaron primero a los Estados Unidos en 1984.
- **Exposición Ubicación:** Domestic Granero Animal

### Características

- Altura: 36 pulgadas a la cruz (la parte más alta de la espalda); Peso: 150-200 libras
- Las alpacas tienen pies suaves y acolchadas con 2 dedos de los pies.
- No tienen cuernos, pezuñas o garras, incisivos, o dientes superiores.
- Las alpacas tienen un estómago 3 cámaras; comer pasto y masticar su bolo alimenticio.
- Hay 2 tipos de alpacas: Huacaya (pronunciadas wah-KI-ya) y Suri (surrey pronunciado).
- Huacaya son los más populares en alrededor de 90% y la Suri en el 10%.
- fibra Huacaya es corto, denso, crimp y le da un aspecto lanoso.
- fibra Suri es sedoso y se asemeja cerraduras lápiz-como.
- Las alpacas son adaptables a cualquier clima.
- Su vellón es similar a la cachemira y es más caliente, más ligero y más fuerte que la lana de oveja. Viene en más colores que cualquier otro animal de fibra que producen (22 colores básicos).
- Las alpacas se confunden a menudo con llamas. Sin embargo, son aproximadamente la mitad del tamaño de una llama. Las llamas son animales de carga, mientras que una alpaca sólo puede llevar una carga ligera y están en lugar recaudado únicamente por su fibra.
- Las alpacas y llamas pueden ser cruzados. Offspring son conocidos únicamente como huarizo; conocido por vellón única y el temperamento muy suave.
- **Vida útil:** **En el salvaje** que no se encuentra en la naturaleza; **En cautiverio** 20 años

### Comportamientos

- Las alpacas son conocidos como animales suaves. Ellos están alerta, inteligente, curioso y predecible.
- Son animales sociales que buscan el compañerismo.
- Las manadas suelen tener un macho alfa.
- Las alpacas se comunican por zumbido suave. Hums menudo se consuelan ruidos, dejando que los demás saben alpacas están presentes y contenido. El zumbido puede tomar muchas inflexiones y significados.



- Para señalar un comportamiento amistoso o sumisa, alpacas "cacarear", o "click" un sonido posiblemente hecha por succión en el paladar blando o, posiblemente, en la cavidad nasal.
- También se comunican con la postura del cuello, la oreja y el posicionamiento de la cola, y la inclinación de la cabeza.
- Cuando los machos pelean, gritan un gorjeo, pájaro-como grito, supuestamente destinada a aterrorizar al oponente.
- Alpacas advierten la manada sobre intrusos haciendo afilados, inhalaciones ruidosos que suenan como un agudo rebuzno o gemido chillando. Algunas razas son conocidos por hacer ruido "wark" cuando se excita. Perros extraños gatos pueden desencadenar esta reacción.
- La manada puede atacar a los depredadores más pequeños con sus patas delanteras, y puede escupir y patear.
- Las alpacas depositar sus-frijol como pellets (heces) en zonas concentradas.
- **Enriquecimientos en el zoológico:** ramas de arce, vides

### **Reproducción**

- La madurez sexual de las hembras se alcanza between 1-2 años y para los hombres entre 1-3 años.
- La gestación es de 11,5 meses.
- La alpaca hembra normalmente da a luz, sin ayuda, en las horas del día.
- Las alpacas tienen partos simples. Los gemelos son extremadamente raros. La mayoría de los datos recientes señalan 1 en 2000 nacimientos es un gemelo.
- alpacas bebés se llaman cria y son 15-19 libras al nacer.
- crias destetados se llaman los animales destetados o tis.
- Los machos adultos se les conoce como machos a menudo; las hembras son hembras.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** no se encuentra en la naturaleza
- **En el Zoo:** grano, heno

### **Estado de Conservación**

- No se encuentra en la naturaleza.
- Los depredadores: coyotes, perros domesticados, pumas, pumas, osos

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- Las alpacas se relacionan con camellos, llamas, guanacos, y vicuña.
- Las alpacas fueron domesticados por su fibra de 1000 años antes de que los egipcios construyeron las pirámides.
- Sus capas pueden crecer hasta 10 pulgadas al año. Ellos se cortan cada 12-18 meses.
- Sus uñas deben ser recortadas cada 6 meses.
- Las alpacas y llamas a cabo un lugar especial en las sociedades antiguas andinas. La alpaca, en particular, se observó como un regalo de la Pachamama. Estos pueblos hacen la ropa de la fibra, la fibra de los peloteros, comidas de la carne y el cuero de las pieles. Además, los textiles fueron una parte central de su sistema social. Ello no debería ser una

sorpresas que las alpacas asumieron un significado religioso, o que su formulario aparece en amuletos y otros objetos religiosos. Conopas (objeto religioso forma de una alpaca) son un ejemplo de esta.

**Fuentes:**

- Alpaca Owners & Breeders Association, Inc. (2006-2012). Alpacainfo. Retrieved from <http://www.alpacainfo.com/MediaCenter/generalinfo.asp>
- Davis, L. K. (1995-2009). Alpaca.com: The world's premier alpacasource and marketplace. Retrieved from <http://www.alpacanet.com/thealpaca.cfm>
- Wikimedia Foundation, Inc. (2012, September 23). Alpaca. Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/Lama\\_pacos](http://en.wikipedia.org/wiki/Lama_pacos)

## **Tigre de Amur**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Felidae

Género: *Panthera*

Especie: *tigris altaica*

## **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El tigre de Amur (también conocido como el tigre siberiano) habita en áreas a lo largo del río Amur en extrema Rusia oriental. Hábitat varía desde bosques tropicales a selvas hierba alta y coníferas bosques. Tigres prefieren las zonas forestales o áreas que proporcionan cobertura densa, el acceso al agua y suficiente presas grandes. Conocido como "The Great Wanderers," tigres cubren grandes áreas que van desde 1200 a 1600 millas cuadradas.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

## **Características**

- Los tigres son los más grandes de los gatos salvajes y el tigre de Amur es el más grande de la especie de tigre. Tigres de Amur varían en tamaño de 400 a 700 libras para los hombres adultos y de 200 a 300 libras para las hembras. Ellos tienen un pelaje de color rojizo-anaranjado con un vientre blanco y rayas negras marcas. El patrón de las marcas es único a cada animal. Tienen patas delanteras muy musculosos, grandes patas con garras retráctiles afilados y larga patas traseras para saltar y correr a sus presas.
- **Vida útil:** En los salvajes 15 años; En cautiverio 16 - 20 años

## **Comportamientos**

- tigres Amur menudo pasan días mantenerse fresco por nadar en ríos, lagos y estanques. Al atardecer, se comen la caza, generalmente patrullando pozos de agua popular para los ciervos, jabalíes y otros mamíferos grandes. en el salvaje, tigres son solitarias debido a sus hábitos de caza. Cazan a sus presas al ocultar en la hierba alta o de otro tipo cubrir y emboscar a su objetivo.
- Tigres marcar su territorio con el olor de las glándulas de olor, orina y excremento. También producirán garra marcas de afilar sus garras en troncos de árboles. Estas marcas llevan el olor de sus pies. Tigres también anuncian sus territorios por vocalizar, escucharon con mayor frecuencia durante la temporada de cría.
- **Enriquecimiento en el zoológico:** Como el enriquecimiento, la RGZ utiliza aromas como la menta colocados en los registros. Corte árboles de pino, una pelota grande, cajas, animales de cartón piedra, calabazas y otros elementos se colocan en el recinto para imitar su vida en la naturaleza.

## **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 3 años de edad.
- tigresas siberianas muestran ciclos estrales de comportamiento y los ciclos de la fase folicular del ovario a partir de finales de Enero y cesar a principios de junio. Tigres generalmente aparean de enero a junio, pero pueden aparearse en cualquier momento

durante el año. El apareamiento se produce muchas veces, hasta 4 veces por hora. El macho entonces buscar otro femenina en estro. Camadas de 1-4 cachorros nacen después de una gestación de 104 días. Los cachorros nacen ciegos y permanecer en el estudio durante 3 meses. A las 13 semanas de edad, los cachorros comienzan a comer carne y se destetan gradualmente por 17 meses de edad. Pasan los próximos 12 meses para aprender a cazar antes de ir a los 2 - 3 años de edad a su propio estilo de vida solitario.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** grandes presas como ciervos o jabalíes; a veces huevos, carroña y aves
- **En el zoológico:** la carne de caballo comercial (15 libras, 7 días a la semana para los adultos), huesos de vaca y de conejo congelada (Una vez a la semana).

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** En Peligro Crítico en la Lista Roja de 2004; Apéndice I de **CITES**
- Las actividades humanas (la caza furtiva, la caza, la tala, y la pérdida de hábitat) son la principal causa de la disminución de las poblaciones de tigres. Tigres han sido considerados animales de trofeo y por lo tanto son cazados por deporte. Partes de tigre también se utilizan para las antiguas medicinas chinas. Agricultores nativos matan tigres que han atacado su ganado.
- tigres Amur son parte de la SSP (Plan de Supervivencia de Especies). Tatiana y Karana produjeron tres cachorros aquí en Junio de 2004, contribuyendo a la SSP. Las leyes y las reservas de tigres también están ayudando a salvar a los tigres en el salvaje.

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- Son súper depredadores, pero los cazadores no eficientes. El tigre salvaje tiene una caza exitosa de aproximadamente 1 de cada 20 intentos. A menudo hacer una matanza y luego atiborrarse de la carne (hasta 60 a 110 libras), y luego duermen algunos días.

### **Fuentes:**

- Minnesota Zoo, (n.d.). Amur (siberian) tiger. Retrieved Apr. 13, 2005, from Minnesota Zoo Web site: [http://www.mnzo.com/animals/northern\\_trail/stiger\\_2.asp](http://www.mnzo.com/animals/northern_trail/stiger_2.asp).
- Nowak, R.M. (1991). Walker's Mammals of the World. Vol. 1. 5th Edition. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Seidensticker, J. (1996). Tigers. Stillwater, MN: Voyageur Press, Inc.
- Vanishing Species Wildlife, (n.d.). Tiger panthera tigris. Retrieved Apr. 13, 2005, from Vanishing Species Wildlife Web site: <http://www.vanishingspecies.net/animals/details.php?ID=000008&commonname=Tiger>.
- Wildscreen, (n.d.). Tiger (panthera tigris). Retrieved April 13, 2005, from ARKive|Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera\\_tigris/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Panthera_tigris/more_info.html).
- Tilsen, Ronald, Gerald Brady, Kathy Traylor-Wolzer, and Douglas Armstrong, ed. Management & Conservation of Captive Tigers. : , .

### **Elefante Asiático**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Proboscidae  
Familia: Elephantidae  
Género: *Elephas*  
Especie: *maximus*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El elefante asiático se encuentra en una amplia gama de hábitats forestales en algunas partes de la India, Nepal, Bután, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar (Birmania), Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, China, Malasia, Borneo y Sumatra. Prefiere áreas que combinan la hierba, plantas leñosas bajas, y el bosque.
- **Ubicación (s) de exposición:** Al lado del patio junto a la Animal Granero doméstica (también Senderos de Vida Silvestre - Elefante días patio junto a la exhibición de bisonte en el verano)

### **Características**

- El elefante asiático tiene una altura de los hombros de 8 pies. A 10 pies. La hembra pesa entre 6.000 y 8.000 libras. y el macho pesa entre 6.000 y 11.000 libras.
- La piel gruesa, seca tiene algunas, pelos erizados rígidas largas. El color de la piel varía de gris a marrón. Parches de color rosa puede existir en la frente, las orejas, la base del tronco, y / o el pecho.
- Las orejas que el elefante que tener un sentido bien desarrollado de la audición. Las orejas tienen forma de abanico vasos sanguíneos prominentes cerca de la superficie de la piel. Por frecuencia que bate sus oídos, el elefante puede deshacerse de su cuerpo del calor, que se deja enfriar.
- El tronco es un prensil (agarrar) elongación (extensión) de la nariz y el labio superior. Puede ser manipulada por más de 100.000 músculos y tendones. Un elefante respira a través de dos ventanas de la nariz en el extremo del tronco. La proyección sensibles "de dedo" en la punta del tronco se utiliza para recoger comida, tire hacia arriba de las hierbas y romper ramas. Para beber, el elefante chupa el agua en su tronco y chorros el agua en su boca.
- **Vida útil: En los Wild-** más de 40 años; **En cautiverio-** mediados de los años 40, aunque algunos no viven en sus años 50.

### **Comportamientos**

- Un elefante es un animal muy sociable. Vacas (hembras) unidades de forma de la familia, o grupos matriarcales. Esta
- unidad está generalmente dirigido por la hembra más vieja (matriarca), que coordina los movimientos del grupo en su búsqueda
- para la alimentación y el agua. Una unidad de la familia por lo general consta de 10 animales (vacas y terneros). Toros sexualmente maduros
- (machos) deje la unidad familiar y formar su propia manada poco estructurada. Toros solitarios no son

- poco común. A veces los hombres se encuentran dentro de la manada de vacas y terneros, especialmente cuando una mujer es en estro (el periodo de receptividad sexual máximo).
- Un elefante usa sus colmillos para cavar en busca de agua, para retirar la corteza de los árboles, para maniobrar ramas y / o caído árboles, para marcar los árboles, para descansar en su tronco, para luchar con, y, si es casero, para los diversos tipos de trabajo. Los colmillos también se utilizan para proteger el tronco.
- El tronco se utiliza para la alimentación, oler, beber, tocar, vocalizando, quitar el polvo, la respiración, la elevación, el baño y lucha.
- Un elefante tiene un gran repertorio de sonidos. Se toca la trompeta para mostrar emoción, ronronea para la felicidad, y toques de bocina ladra al saludar. También utiliza infrasonidos, que es una serie de sonidos de baja frecuencia por debajo de la gama del oído humano. Infrasonidos tienen muchos significados diferentes y pueden viajar hasta cinco millas espaciando grupos de animales y la advertencia del peligro de los depredadores.
- Debido al enorme tamaño del elefante, es más fácil para mantener su cuerpo caliente que a mantenerlo fresco. Durante el calor del día un elefante busca sombra, se revuelca, baña, rocía agua y / o polvo en sí mismo. Durante seca estaciones, un elefante se cavar pozos de agua en cauces secos donde el agua fluye bajo la arena.
- Las observaciones han demostrado que los elefantes tienen comportamientos altruistas (altruistas). Las vacas se han conocido a poner en peligro a sí mismos para rescatar a sus crías y se han observado las caricias, el examen y luego llevar huesos y colmillos de elefantes muertos una buena distancia de la canal. Un joven elefante sigue su madre hermanas mayores. Si un depredador potencial amenaza a un becerro, los adultos forman un círculo defensivo alrededor de la pantorrilla.
- **Enriquecimiento en el zoológico:** Bolas Boomer, redes de heno, barriles, tubos de plástico

### **Reproducción**

- Un elefante se convierte en la madurez sexual entre los 8 y 13 años de edad. Puesto que no hay temporada específica para reproducción, se pueden producir los nacimientos en todo el año.
- Por lo general, una sola cría, con un peso entre 170 y 300 libras, nace después de un período de gestación de 20 a 24 meses. Este ternero recién nacido es de alrededor de 3 pies de altura en su hombro. Es capaz de pie y caminar pronto después de su nacimiento. El destete es gradual, comenzando durante el primer año de la pantorrilla ya menudo duradera en el cuarto año. Después de varios meses, el ternero comienza a comer hierba. Los infantes son agrupados y vigilados por sus madres y otras mujeres (llamadas "tías") en el rebaño.

### **Dieta**

- **En la naturaleza:** las gramíneas, bambú, raíces, cortezas, frutos, hojas, enredaderas, arbustos y azúcar de caña
- **En el Zoo:** heno, granos, frutas, y verduras

### **Estado de Conservación**

- Estado de la UICN: En peligro de extinción; Apéndice I de CITES

- Una amenaza importante es la pérdida de hábitat debido a la deforestación para la agricultura y las maderas duras. La siempre creciente las poblaciones humanas han afectado tierras que una vez fueron sus rutas migratorias. La caza furtiva de carnes, cueros y marfil sigue siendo un problema generalizado. La minería de mineral de hierro y las inundaciones por proyectos hidroeléctricos también se han sumado a la pérdida de hábitat de los elefantes.
- El elefante asiático es parte de un Plan de Supervivencia de Especies (SSP). Muchos zoológicos, incluyendo Rosamond Gifford Zoológico, ahora están participando activamente en un programa de cría intensiva para asegurar su supervivencia.
- Para ayudar con los esfuerzos de conservación, compra hay productos hechos de marfil, piel, y / o otras partes del cuerpo elefante.
- Los depredadores de los elefantes asiáticos son los seres humanos.

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- Los elefantes son los mayores mamíferos terrestres. Los elefantes asiáticos son más pequeños que los elefantes africanos.
- Un elefante es ya sea derecha o izquierda colmillos. La que es más corto, más redondeada, y acanalado en la punta, que distingue a este.
- Un elefante tiene dientes únicos. (Ver archivo adjunto.) Dispone de 6 conjuntos de molares durante su vida útil. A medida que la las edades de los animales y los dientes se desgastan con el uso, se sustituyen los molares. Cuando el último grupo de molares lleva fuera, el animal morirá de hambre.
- Los antepasados de los elefantes que viven originaron hace unos 50 millones de años. Había 352 especies de Proboscidae reconocido, y todos menos dos se extinguieron.
- Los elefantes fueron entrenados ya en 3500 aC y se han utilizado como animales de trabajo y en la guerra. Ellos son aún se mantiene como animales de trabajo en partes de Asia.
- Un elefante puede levantar hasta 3,7% de su peso corporal con su tronco.
- El tronco puede contener 1,5 litros de agua.
- Los elefantes son digestores ineficientes; sólo alrededor del 65% de su ingesta de alimentos es en realidad digerido.

### **Fuentes:**

- Adams, J. (1981). Wild elephants in captivity. center for the study of elephants. : . AsianElephantmd Edition Date – 10/18/2005 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers Page 3 of 4
- Cizek, D. 1999. "Elephas maximus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed July 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas\\_maximus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas_maximus.html)
- Eltringham, S. (1982). Elephants. : Blandford Press.
- Enchanted Learning Software, (n.d.). Asian (or Indian) elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Enchanted Learning Web site: <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/elephant/Asiancoloring.shtml>.

- Nowak, R., & Paradiso, J. (1983). Walker's mammals of the world. 4th ed. : The John Hopkins University Press.
- Sea World/Busch Gardens, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Animals Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/proboscidea/asianelephant.htm>.
- World Wildlife Fund, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from World Wildlife Fund For A Living Planet Web site: [http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl\\_elephants.html](http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl_elephants.html).



### COMPARACIÓN DE ELEFANTES ASIÁTICOS Y AFRICANOS

<b>Característico</b>	<b>Elefante asiático</b>	<b>Elefante africano</b>
<b>La altura media a la cruz</b>	Hombre: 9.5 pies Mujer: 8.5 pies	Hombre: 10.5 pies Mujer: 9.5 pies
<b>Peso medio</b>	Hombre: 10.000 libras Mujer: 8.000 libras	Hombre: 11.000 libras Mujer: 9.000 libras
<b>Orejas</b>	Pequeña; la forma de la India	Gran; la forma de África
<b>Forma de la cabeza</b>	Dos protuberancias en la parte superior de la cabeza	Inclinada la frente, sin protuberancias
<b>Forma volver</b>	Convexa o redondeada	Cóncava o en forma de plato
<b>El maletero</b>	Una "forma de dedo" en la proyección la punta del tronco	Dos proyecciones similares a dedos "" en la punta del tronco
<b>Colmillos</b> (incisivos de crecimiento continuo (dientes) compuestas casi en su totalidad de marfil)	Hombre: algunos tienen colmillos completos Mujer: pequeños colmillos puntiagudos, que rara vez se puede ver	Tanto hombres como mujeres tienen colmillos
<b>Pies posteriores</b>	Cuatro uñas en cada pata	Tres clavos en cada pie

### DIENTES ELEFANTE

Nacimiento	Primeros 2 juegos de muelas funcionales
3-4 años de edad	Primeros molares perdidos
6-7 años de edad	Segundos molares perdidos
3-13 años de edad	Tercer grupo de molares funcionales
6-26 años de edad	El cuarto grupo de molares funcionales
16-43 años de edad	El quinto grupo de molares funcionales
33 años de edad	Sexto (y último) conjunto de molares funcionales

## **Blanco y Negro Lemur Superado**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Lemnridae

Género: *Varecia*

Especie: *variegata variegata*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El Lemur superado, como todos los otros lémures, es endémico (que se encuentra sólo en) Madagascar, una gran isla de la costa este de África. El Lemur superado blanco y negro y habita en las selvas tropicales del este.
- **Exposición Lugar:** Animales Sociales

### **Características**

- Junto con los loris y tarsiers, el lémur es un prosimian - un "primate temprano" - y un familiar de los monos y otros primates. *Varecia variegata* es el mayor miembro de la familia lemur, con un peso de 7,7 a 10 libras. Su cuerpo mide unos 50 cm (20"), y su cola es de unos 60 cm (24") de largo. El Lemur superado su nombre desde el largo y grueso, pelo, pelo insertado rodeando la mitad inferior de la cara de oreja a oreja. Su capa consiste en diferentes parches de tamaño de blanco y negro, y tiene ojos de color amarillo brillante.
- **Vida útil: En la naturaleza** 15 - 20 años; **En cautiverio** hasta 25 años.

### **Comportamientos**

- Los lémures son superados habitantes de los bosques arbóreos, moverse al caminar o correr en las ramas más grandes y saltando de árbol en árbol. Son diurnos, activa principalmente en la mañana temprano y por la tarde, aunque se ha observado comportamiento nocturno. Estos lémures son animales sociales, con tamaños de grupo normalmente variando de 2-5 personas, pero en ocasiones la numeración hasta 30. Las hembras son dominantes a los varones, que forma el núcleo del grupo y la defensa de los territorios, un sistema común sólo para malgache lémures. Patrones de agrupamiento cambian con las estaciones, con las hembras forman grupos más grandes durante la estación húmeda y dispersando durante la estación seca en busca de alimento. Los vínculos sociales en los grupos se establecen y refuerzan por el aseo, pero mientras que la mayoría de los otros primates novio con sus dedos, los prosimios como el superado lemur han destreza limitada y en su lugar han desarrollado un comportamiento habitual; su proyecto 6 incisivos inferiores lejos de la mandíbula para formar un peine que estos primates utilizan para preparar a su piel y el pelo de otro grupo miembros.
- La palabra "lémur", una «noche errante fantasma» en referencia a su sigiloso, el movimiento silencioso a través del bosque por la noche. Cuando alarmado por los depredadores, sin embargo, estos primates están lejos de ser tranquila, emitiendo un elaborado sistema de fuertes ladridos a través del bosque para alertar a otros miembros del grupo.
- **Enriquecimiento en el zoológico:** Una variedad de alimentos, juguetes, perfumes y aparatos de escalada.

### **Reproducción**

- Las mujeres pueden quedar embarazadas por 20 meses de edad, pero la edad promedio a la primera reproducción en cautividad es de 3,4 años. El período de gestación es de 90 - 102 días, con el apareamiento se produce entre mayo y julio. diferente a otros lémures, los lémures rufos dan a luz en los nidos bien ocultos-construidos de ramas y hojas, que se celebró 10-20 metros (32 - 65 pies) por encima del suelo. Los gemelos son la norma, con un intervalo de 1 - 4 posibilidad. Sin embargo, la mortalidad infantil en la naturaleza es alta, con alrededor del 65% de la descendencia no llegar a los 3 meses de la edad, la muerte por caídas accidentales y lesiones relacionadas. El joven se realizan inicialmente en la boca de la femenina y, a menudo se depositan en un lugar conveniente (también conocido como "aparcamiento"), mientras que los forrajes. Por 5 semanas de edad los jóvenes pueden subir a la cima de los árboles. El destete se produce en unos 135 días. Después de sólo cuatro meses a los jóvenes son independientes y tan móvil y activo como adultos.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** Gozan de una dieta rica en frutas, néctar de árboles Bauhinia (obtenido mediante el uso de sus largos hocicos y lenguas para llegar a las profundidades de las flores), semillas y hojas.
- **En el Zoo:** Monkey galletas, la dieta de los primates, zanahorias, judías verdes, verduras mixtas, batatas, brócoli, manzanas, uvas, plátanos.

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** En peligro de extinción en la Lista Roja de 2004; **CITES:** Apéndice I
- La mayoría de las especies de lémures están en peligro debido a la pérdida de hábitat. Gran parte de la selva tropical de Madagascar ha sido destruido en el siglo pasado por la tala y el cultivo, dejando sólo el 10% de la vegetación nativa restante. El Lemur superado es particularmente susceptible a esta situación ya que dependen de gran fructificación árboles para la alimentación y la vivienda. Estos animales también están en riesgo debido a la extensa caza en la isla para la carne y para la venta como mascotas.
- Los esfuerzos de conservación se centran en la protección de los pocos parches existentes de bosques. El negro y blanco Lemur superado se sabe que se producen en al menos diez áreas protegidas en Madagascar, aunque sus números son lamentablemente todavía en declive. En América del Norte, un proyecto de cría en cautividad para el Lemur superado ha estado en marcha desde 1960, en el marco del Plan de Supervivencia de Especies (SSP) en la que el zoo Rosamond Gifford participa. Nueve personas fueron reintroducidos a la Reserva Betampona en el bosque del este entre 1997 y 2001. Sólo un hombre sobrevive, ahora integrado en un grupo salvaje, y otro par producido trillizos.

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- Hace unos 40 millones de años, varios lémures, flotando en árboles caídos, cruzaron el mar ampliación entre su hábitat africano y la isla de Madagascar. El lémur siguió evolucionando en forma aislada y desarrollado en más de 40 especies diferentes. Diecisiete de estas especies se han extinguido y la resto están en peligro de extinción.

- nativos de Madagascar, una vez creyeron que los lémures blanco y negro adoraban al sol ya que a menudo tomar el sol.
- En el norte de Madagascar, los lémures superado blanco y negro tienen un pelaje más negro que las de la sur.
- Los lémures veces colgar boca abajo por los pies para alimentarse.

### **Fuente**

- (1994). Save the lemurs. In Wildlife Fact File (Vol. 18,). : IMP BV/IMP Inc.
- Nowak, R.M. 1999. Walker's Mammals of the World. 6th Ed. The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore.
- Wildscreen, (n.d.). Ruffed lemur (*varecia variegata*). Retrieved Apr. 18, 2005, from ARKive| Images of Life on Earth Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia\\_variegata/more\\_info.html#glossary](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia_variegata/more_info.html#glossary).
- Wellington Zoo, (n.d.). Primate fact sheet - black and white ruffed lemur. Retrieved May. 22, 2005, from Wellington Zoo Web site:  
[http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black\\_and\\_white\\_ruffed\\_lemur.html](http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black_and_white_ruffed_lemur.html).

### Agouti Brasileño

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Rodentia  
Familia: Dasyproctidae  
Género: *Dasyprocta*  
Especie: *leporina*

### Habitat

- En lo Salvaje: El agutíes brasileña se encuentran en el extremo norte de América del Sur a la brasileña
- Amazon y desde las fronteras occidentales de Venezuela y Brasil hasta la costa oriental. *Dasyprocta*
- leporina prefiere todo tipo de bosques a zonas habitadas humanos, cuando esté disponible. Su área de distribución siempre
- contiene algún área protegida.
- Exposición Lugar: Animales Sociales (Mono Ardilla de exposiciones)

### Características

- Longitud: 19-25 pulgadas; Peso: 6.6-13 libras
- pieles Los agutíes 'está moteado oliva marrón con una mancha de pelos naranja o rojo en sus nalgas. Su inferiores son de color naranja-marrón con una raya blanca en el medio. Sus pequeñas orejas y cola corta son mayormente sin pelo.
- Sus largas patas traseras se utilizan para correr y saltar. Tienen 3 dedos en cada pata trasera. Su frontal las piernas son más cortas que las patas traseras con cada pie delantero que tiene 4 dedos de los pies.
- Sus ojos se orientan en un ángulo más capaces de detectar a los depredadores. Son principalmente crepuscular (la mayoría activos durante el amanecer y el atardecer), con mala visión nocturna.
- Agoutis tiene dientes delanteros largos y característicos de los roedores, que se utilizan para roer.
- Las hembras son normalmente más grandes que los machos; de lo contrario, no hay diferencias entre los sexos.
- El cuerpo agouti brasileña muestra simetría bilateral (con iguales mitades derecha e izquierda). Ellos son endotérmico (de sangre caliente).
- **Vida útil: En el salvaje** desconocida, pero las hembras 'la esperanza de vida es más larga que los hombres "; **En cautiverio** Desconocida, pero otros del mismo género viven 15-20 años

### Comportamientos

- forraje Agoutis inmediatamente después del amanecer y justo antes del anochecer. Desempeñan un papel crítico en la dispersión de árbol y semillas de la planta debido a su comportamiento de almacenamiento en caché.
- Tienen rangos de hogar de 7-21 acres y cambiar éstos basada estacionalidad en la disponibilidad de alimentos.

- Agoutis viven en parejas o en pequeños grupos familiares formados por padres de familia y sus hijos. Son sociales animales que se pegan juntos por razones de seguridad y de apareamiento.
- Los jóvenes se ven obligados a dispersar y encontrar sus propios territorios en zonas dispersas.
- Los hombres habitan zonas abiertas con más frecuencia que las mujeres, con lo que la mortalidad masculina mayor.
- Utilizan gruñidos, chillidos o estampado pata trasera para indicar peligro o alarma. Pueden saltar 6 pies hacia arriba en el aire desde una posición de pie, girar a su alrededor, y correr en la dirección opuesta a escapar de sus enemigos.
- Agoutis siga monos capuchinos squirrelly y por el bosque, ya que los monos son comedores descuidados y colocar los alimentos de los árboles, que consumen los agutíes.
- **Enriquecimientos en el zoológico:** alimentos nuevos, cajas de cartón, bolsas de papel

### **Reproducción**

- Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 193 días; la madurez masculina es desconocido.
- Necesitan una gran superficie a la corte y para reproducirse, por lo que no se reproducen bien en cautiverio.
- Los machos rocíe hembras con orina durante el cortejo. Mujeres interesadas tendrán luego hacer una "danza frenética."
- Agoutis son monógamos, tener un compañero para toda la vida. Se reproducen dos veces al año, si hay suficiente comida es disponible.
- El período de gestación es de 104-120 días.
- Las hembras dan a luz a crías 1.3, que son relativamente más grande que la mayoría de los otros roedores.
- joven puede alimentarse al poco de nacer, lo que aumenta en gran medida sus posibilidades de supervivencia.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** frutos caídos, cereales y frutos secos (insectos cuando las semillas son escasos)
- **En el zoológico:** perro chino perro, galletas panda, galletas mono, lechuga, uvas, camotes, zanahorias, brócoli, plátanos, naranjas, cacahuates

### **Estado de Conservación**

- **estado de la UICN:** Menor riesgo / menor preocupación; **Apéndice CITES:** no enumerado
- A pesar de que no están en peligro, sus poblaciones están disminuyendo debido a la caza (comercio de mascotas, alimentos fuente y la investigación) y la pérdida de hábitat.
- Depredadores: ocelotes, jaguares, los seres humanos

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- género el nombre del agouti Dasyprocta, "Dasy" significa peludo y "procta" significa recto en griego.

- La palabra "agouti" también se utiliza para describir el pelo en un roedor u otro animal que tiene alternancia de bandas oscuros y claros colores.
- Se les conoce como "Cutia" en Brasil, un "goud haas" o "konkoni" en Surinam y una "picure" o "acure" en Venezuela.
- Son los únicos roedores que pueden agrietar las nueces de Brasil abiertos, ayudando a asegurar la supervivencia de estos árboles.
- Agoutis se sienten atraídos por el sonido de la fruta madura de tocar el suelo. Ellos enterrarán fruta verde, almacenándolo para su uso posterior.

**Fuentes:**

- Auckland City Council. (2010). Brazilian agouti. Retrieved from <http://www.aucklandzoo.co.nz/explore-the-zoo/meet-the-animals.aspx>
- Bricklin, R. and Myers, P. (2004). *Dasyprocta leporine*. Retrieved from [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta\\_leporina.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Dasyprocta_leporina.html).
- De Magalhaes, J. P., and Costa, J. (2009). A database of vertebrate longevity records and their relation to other life-history traits. *Journal of Evolutionary Biology* 22(8):1770-1774, Retrieved from [http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta\\_leporina](http://genomics.senescence.info/species/entry.php?species=Dasyprocta_leporina)
- Earnest, D. (1978). *Rabbits and other small mammals*. Time-Life Books.
- Zoological Society of San Diego. (2007). *Mammals: Agouti*. Retrieved from <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-agouti.html>

### **Fruta Egipcia Bat**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Chiroptera  
Familia: Pteropodidae  
Género: *Rousettus*  
Especie: *aegyptiacus*

### **Habitat**

- **En el salvaje:** palos de fruta egipcios se encuentran en el sur, el oeste y el este de África, Egipto, Oriente Este, y Cypress. Viven donde hay frutas y flores, en una variedad de hábitats de tierras bajas a montañas.
- **Exposición Lugar:** Adaptación de los animales, el zoológico para tu colección

### **Características**

- Envergadura: 12-14 pulgadas; Longitud de la cabeza / cuerpo: 3.75-7 pulgadas; Peso: 4-6 oz
- palos de fruta egipcios son de color marrón, con ojos grandes y una cara perruna y orejas redondeadas. Tienen una vestigial
- (trazas) de cola, la garra típica en el pulgar, y también una garra en el dedo adyacente.
- Los hombres son generalmente más grandes que las hembras.
- **Vida útil: En los salvajes** 8-10 años; **En cautiverio** registro es de 22 años

### **Comportamientos**

- El murciélago de la fruta egipcia es único en este suborden de los murciélagos de la fruta del Viejo Mundo, en el que se posan sobre todo en cuevas y no en árboles altos como los murciélagos del género *Pteropus*. Roosting en gran número, se encuentran entre los grandes grupos de animales en el mundo (hasta 2.000 personas).
- Hay un zumbido constante de ruido de sus peleas y lucha durante todo el día. Ellos pelean por dormideros manchas, las hembras y los alimentos. Lo hacen con las alas medio abiertas, pero con la boca cerrada. Parece como aunque son "boxeo" unos a otros con sus alas. Loud chirrido se escucha mientras se produce la lucha.
- Cuando un árbol frutal ha sido localizado, los murciélagos círculo antes de agarrar las ramas. La fruta madura es encontrado por su agudo sentido del olfato y la vista. La pulpa jugosa está bien comer de inmediato o se lo llevaron en especial bolsas en las mejillas para comer más tarde.
- No utilizan la ecolocalización para la caza como los murciélagos que se alimentan de insectos. En su lugar, utilizan rudimentaria ecolocalización para navegar a través de la oscuridad. Son de hábitos nocturnos (activos durante la noche).
- **Enriquecimiento en el zoológico:** grandes piezas de fruta, barritas naturales, pequeños animales de peluche, ramas con hojas

### **Reproducción**

- Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 5 meses de edad. Los machos alcanzan este a los 15 meses.



- El apareamiento se produce a partir de junio a septiembre en la naturaleza. No hay vinculación de los pares. El período de gestación es de 4 meses.
- Las hembras dan a luz a una sola cría, con los gemelos siendo raro. El peso promedio al nacer es de 0,8 oz. Los jóvenes se destetan a principios de marzo, y se quedan en la misma colonia con sus padres para la mayoría, si no todos, sus vidas. Offspring están protegidos de perturbaciones por otros murciélagos dentro de la colonia por la madre rodeándola con sus alas, cubriendo por completo. Por lo general, la cabeza de la joven bate se puede ver descansando en la curva de la muñeca de la madre.
- A los pocos días después del nacimiento, el bebé abre los ojos y comienza a dar sus primeros pasos. (Estos se realizan sin soltar teta de mamá, o el pecho.) A las 3 semanas, las alas son completamente extendida y comienza el bebé para explorar su entorno. Mamá y bebé chirrido de ida y vuelta entre sí para mantenerse en contacto durante este exploración. La madre lo dejará colgado en su propia durante cortos períodos de tiempo. A las 6 semanas, el bebé es capaz de volar.

### **Dieta**

- **En el salvaje:** variedad de frutos de arbustos y árboles tropicales, higos, néctar de las flores, jugos de frutas, pulpa
- **En el Zoo:** fruta, mezcla de frutas, clara de huevo

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** no enumerado; **Apéndice CITES:** no enumerado
- hay números están disminuyendo debido a la pérdida de hábitat de una combinación de desarrollo agrícola y los efectos de la inestabilidad política en la zona. También pueden ser objeto de caza para alimento o populares remedios.
- Depredadores: serpientes, rapaces, mustélidos, gatos

### **¿Sabía usted? / Datos curiosos**

- También se les conoce como "los murciélagos perro" debido a su estructura facial.
- Al igual que otros murciélagos de la fruta, se ve un pequeño zorro-como, y se refiere a menudo como un "zorro volador".
- El orden de los quirópteros se deriva de quiro = mano y ptera = ala.
- "megamurciélagos" representan una de las 18 familias de murciélagos. Ellos viven en los trópicos del Viejo Mundo y son fruto comedores. Palos de fruta egipcios están entre los más pequeños de la Megachiroptera y el único en ese grupo que utiliza la ecolocalización. Este es el único tipo de murciélago ecolocalización que se escucha por el oído humano. (Sonidos son hechas por de pronto la liberación de la lengua hacia arriba desde el suelo de la boca en lugar de la sonidos que se realizan en la laringe, la caja de la voz en la garganta).
- Alrededor del 70% de la fruta del mundo está exclusivamente polinizada por murciélagos.
- Se consideran símbolos de la buena suerte en algunos lugares del mundo.

### **Fuentes:**

- EcoTravel, (2005). Mammals of south africa. Retrieved Oct. 22, 2005, from EcoTravel Web site:

[http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian Fruit Bat.htm](http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian_Fruit_Bat.htm).

- Organization for Bat Conservation, (2005). Bat information: the egyptian fruit bat (*rousettus aegyptiacus*). Retrieved Oct. 22, 2005, from Organization for Bat Conservation Web site: <http://www.batconservation.org/content/Egyptianfruitbatinfo.html>.
- The Centre for the Conservation of Specialized Species, (2004). Egyptian fruit bat. Retrieved Oct. 22, 2005, from The Centre for the Conservation of Specialized Species Web site: <http://www.conservationcentre.org/scase2.html>.

### **Lynx Lynx**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Felidae

Género: *Lynx*

Especie: *lynx*

### **Habitat**

- **En el salvaje:** el lince se encuentran en zonas de Asia, Europa y la antigua URSS. Habitan edad bosques de hoja caduca de crecimiento y bosques mixtos. También se encuentran en zonas montañosas por encima del árbol línea en el centro de Asia y toda la meseta tibetana.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### **Características**

- El lince es un gato de tamaño mediano, pero el más grande de la especie de lince. Ellos son fuertes, heavybodied animales con machos que pesan entre 20 y 83 libras y hembras son algo más pequeña. Son 3-6 pies de largo.
- Tienen piel gruesa, suave con variaciones de color de piel de ante de leonado con áreas superiores que tiene un esmerilado con partes en apariencia de color más aficionado. Hay a menudo un patrón de manchas oscuras (por lo general en verano). La corta cola pulgadas 4-12 puede tener varios anillos oscuros y está completamente inclinado con negro. Lynx tiene una distintiva gola facial acampanada, y prominentes, mechones en las orejas largas negro (por lo general alrededor de 2 pulgadas de largo). Las patas traseras son más largas que las patas delanteras y las patas son de hasta 4 pulgadas de diámetro, cubiertos en piel por lo que actúan como raquetas de nieve en el invierno. Tienen mandíbulas potentes y largos y puntiagudos dientes caninos y agudo, retráctil garras.
- **Vida útil:** En los salvajes 17 años; **En cautiverio** de 24 años

### **Comportamientos**

- Lynx son solitarios en la naturaleza, excepto para las hembras con crías o hermanos que acaban de ser separados de sus madres. Pueden viajar y cazar juntos durante varios meses antes de separarse. Los adultos tienden a evitar el uno del otro, excepto durante la temporada de reproducción.
- Por lo general mantienen a un área, pero pueden migrar en condiciones adversas. Lynx marcan sus límites por orinar en las rocas, los árboles y tocones. Cuando llegue el momento de aparearse, estos olores ayudan al macho para localizar hembras potenciales.
- Lynx son principalmente nocturnos, cazadores oportunistas, escaladores ágiles y buenos nadadores.
- A pesar de que los corredores no rápidos, que pueden saltar hasta 10 pies en el aire y por lo general matar a sus presas con una poderosa mordida profunda de la garganta. Por lo general, acechan a sus presas hasta dentro de unos límites, pero pueden esperar en emboscada durante horas. métodos de caza se aprenden mediante la observación y la práctica. En lugar de oler su presa, el lince depende de su extraordinario sentido del oído,

junto con la vista. Ellos deben sorprender a sus presas, ya que pueden correr rápido para distancias cortas solamente.

- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** cajas de cartón, las especias, las bolas de Boomer, grandes bolsas de papel, que cuelgan juguetes, codornices, grandes comederos rompecabezas

### **Reproducción**

- Las hembras alcanzan la madurez sexual alrededor de los 24 meses, los machos a unos 30 meses.
- Las mujeres llevan una sola camada al año. El apareamiento ocurre durante febrero y marzo. El cortejo tiene una duración de aproximadamente 2 días, durante el cual el macho y la hembra persecución entre sí, que cazan juntos, huelen y se lamen unos otro, y que se encuentran lado a lado. Cuando la hembra está lista para aparearse, ella se agacha y levanta su cola para alertar al macho. A continuación, restringe la hembra de la parte posterior para evitar que ella lo ataca. Cuando apareamiento está terminado, se separan rápidamente mientras silbando y gruñendo. Por lo general, se aparean varias veces antes de que el macho abandona a encontrar otro compañero. A pesar de que la hembra sólo tiene un compañero de cada temporada, los machos por lo general tienen muchos.
- Dens están en troncos huecos, por debajo de las raíces y otros lugares protegidos. Después de un período de gestación de aproximadamente 70 días, las hembras producen una camada de gatitos 1-4. Su peso es de 8-12 onzas al nacer y se abrirán los ojos en alrededor de 10-17 días y comienzan a caminar entre 24-30 días. Los gatitos son destetados entre los 3-5 meses de La edad y son independientes a la edad de 10 meses.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** corzos, rebecos, ciervos almizcleros, renos, liebres, zorros, roedores, aves y sus huevos
- **En el zoológico:** dieta Dallas corona 10, conejos, ratones

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** Lista Roja 2002 casi amenazadas; **CITES:** Apéndice II
- El aumento de la urbanización de las zonas de hábitat se ha traducido en disminución de sus presas y por tanto una reducción significativa de la población de lince euroasiático. Se cree que las poblaciones de estar haciendo bien en Rusia. El aumento de la deforestación y la caza furtiva ilegal siguen siendo las principales amenazas para su futuro. Lynx son en gran medida atrapados por el comercio de pieles en toda su gama. Los estudios han demostrado que el lince responden bien si áreas de caza presiones se reducen y protegidos de base de presas se dejan de lado.
- Cuando las presas son escasas, el lince puede tomar el ganado doméstico, llevándolos en conflicto con los agricultores locales y ganaderos.
- Un programa de reintroducción en Suiza en las últimas dos décadas ha tenido un cierto éxito, pero la área de hábitat sólo puede soportar tantos gatos.
- Actualmente en Finlandia, licencias especiales de caza se emiten ahora ya que en los últimos treinta años el lince población ha crecido desde casi cero a más de 500 personas.
- Los depredadores: los seres humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- El nombre de Lynx viene de la palabra griega "brillar", y puede estar en referencia a la capacidad reflectante de los ojos del gato.

### **Fuentes**

- Hernandez, S. 2002. "Lynx lynx" (on-line), Animal Diversity Web. Accessed November 30, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx\\_lynx.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lynx_lynx.html).
- International Society for Endangered Cats Canada. 2001. Lynx (eurasian). Retrieved April 19, 2005, from Eurasian Lynx lynx Carnivora Felidae Web site: <http://www.wildcatconservation.org/cats/factsheets/europe/eurlynx/index/shtml>.

### **Fennec Fox**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Vulpes*

Especie: *zerda*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El zorro Fennec vive en regiones áridas (seco) del norte de África a través del Sahara, al este de Sinaí y Arabia. Los zorros habitan madrigueras de arena, por lo general en la base de las colinas, donde es probable que la humedad conservarse durante más tiempo. La presencia de pastos desiertos y / o vegetación de matorral luz es importante para el el uso de Fennec en la construcción de su madriguera.
- **Anexo Localización:** Adaptación de los Animales

### **Características**

- Peso: promedio de 3.3 libras. Longitud: promedio de 11-12 pulgadas
- El zorro Fennec es el cánido más pequeño (de la familia de los cánidos, que incluye zorros, lobos, perros, coyotes y chacales) con las mazorcas más grandes. Estas orejas grandes ayudarles a escuchar madriguera presa en la arena y acercándose a los enemigos. El zorro Fennec pierde calor corporal a través de los oídos, lo que ayuda a mantener fresco en el caliente, clima desierto. zorros Fennec también tienen pelos dentro de sus oídos para ayudar a prevenir la arena y los insectos de entrar.
- Su gruesa, suave, piel larga aísla el zorro del desierto durante la noche fría y lo protege del aire caliente durante el día. La cola es muy peluda así, y cuando enroscada alrededor del cuerpo, actúa como aislante. Las partes superiores del cuerpo son de color crema rojizo, leonado claro o casi blanco. Las partes inferiores son de color blanco y la punta de la cola es de color negro. Los pies tienen suelas peludas que les permitan ejecutar en el desierto de arena suelta y sin hundimiento y lo protege contra la superficie caliente.
- **Vida útil:** **En los salvajes** 10 años; **En cautiverio** de 12 años

### **Comportamientos**

- El zorro Fennec es nocturna, lo que significa que descansa durante el día y se despierta durante la noche.
- Se pasa el calor del día bajo tierra en su madriguera. Las madrigueras son extensas, de hasta 32 pies de largo y 3.5 pies de profundidad. Madriguera en la base de las colinas bajas o dunas donde la humedad se concentra, manteniendo su antros fresco incluso en el clima más caliente.
- Son cazadores oportunistas, lo que significa que van a comer lo que encuentran. Los zorros encontrarán comida por la noche excavando y arañando la arena. zorros cautivos modelar este comportamiento cuando se rascan y limpian la arena en su exhibición.
- zorros Fennec tienen una variedad de llamadas incluyendo llamadas de alerta suaves, cortezas, ladridos, chillidos y ronroneos.

- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** huevos duros, insectos, perros y juguetes para gatos

### **Reproducción**

- Los zorros viven en grupos de hasta 10 individuos. Los machos marcan su territorio con orina y se convierten agresivo durante la temporada de reproducción. Las hembras son más agresivos y defienden el lugar del nido cuando tienen crías recién nacido. Los machos permanecen con sus compañeros después de que las crías nacen y defienden ellos, pero no lo hacen entrar en el foso materna.
- La madurez sexual se alcanza a los 6-9 meses de edad. zorros Fennec se emparejan de por vida.
- El apareamiento se produce en enero y febrero. promedios de gestación de 50 días. Las crías nacen ciegas e indefensa a finales del invierno y principios de primavera, en una cueva al pie de una duna de arena. Tienen orejas muy pequeñas y tener una coloración negruzca en la boca del cañón, en la parte posterior de las orejas y en la parte superior de la cola. Una camada por lo general se compone de 2-5 cachorros. Los cachorros son destetados a los 61-70 días y pueden comer alimentos sólidos a los 25 días.
- La hembra proporciona atención continua durante las 2 primeras semanas después del nacimiento. Tanto el macho como la hembra de trabajo juntos en la crianza de los cachorros. Los machos llevar comida a la familia y ver los peligros a que juegan los cachorros.
- Hay pocos informes de la reproducción exitosa en cautiverio.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** frutos, hojas, raíces, pequeños roedores, aves, huevos de aves, lagartos e insectos
- **En el zoológico:** proteína enlatada (dieta Ciencia y la dieta felina ZuPreem), grillos

### **Estado de Conservación**

- La Lista Roja de la UICN cita fennecs como "datos insuficientes". Fennecs lugares en el Apéndice II de la CITES en Austria, y el Apéndice III en Dinamarca y Túnez. No hay suficiente información que se ha aprendido acerca de ellos en el salvaje.
- Los zorros no están amenazadas, pero hay leyes estrictas para protegerlos. La caza deportiva y la intrusión de los seres humanos se están reduciendo su hábitat y el aumento de su escasez. Se necesita más investigación para conocer esta especie y cómo afecta a su entorno. Hay áreas protegidas establecidas y administradas en su hábitat natural. También existen programas de cría en cautividad.
- Los depredadores: los seres humanos, búhos águila, y, posiblemente, chacales, hienas rayadas, y perros domésticos (saluki, un local de galgo-como el perro)

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- El zorro Fennec es difícil de atrapar debido a su agudo sentido del oído y el olfato.
- Zorros masculinos se llaman los perros; las hembras son zorras; jóvenes son cachorros.
- Un adulto zorro Fennec puede saltar hacia arriba para .7m (2,3 pies) y la ventaja de 1 m (3,28 pies) desde el pie posición. Esto les ayuda a atrapar a sus presas.

**Fuentes:**

- Adams, R. 2004. “Vulpes zerda” (on-line), Animal Diversity Web. Accessed September 16, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes\\_zerda.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Vulpes_zerda.html).
- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Fennec fox. Retrieved Sep. 16, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec\\_fox.html](http://www.lpzoo.org/animals/FACTS/mammals/fennec_fox.html).



## Fosa

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Eupleridae  
Género: *Cryptoprocta*  
Especie: *ferox*

## Habitat

- **En el Salvaje:** La fosa se encuentra en la isla de Madagascar. Habita en todas las zonas boscosas y rangos desde las tierras bajas costeras a zonas montañosas de hasta 6.560 pies de altura.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales

## Características

- Longitud: los machos hasta 31 pulgadas, las hembras de hasta 27 pulgadas; Altura: 14.5 pulgadas; Longitud de la cola: 24-31 pulgadas;  
Peso: los machos hasta 22 libras, hembras hasta 15 libras
- La fosa tiene una estructura muy musculoso. Tiene pelaje espeso y corto, de color marrón rojizo.
- La cabeza es bastante pequeño, con un hocico corto y orejas que son pequeñas y redondeadas. Tiene 32-36 pequeña dientes, y los bigotes puede ser tan largo como su cabeza.
- Se ha definitiva, garras curvas que son retráctiles y que permitan a trepar a los árboles eficiente. Se camina sobre la plantas de sus pies (plantígrados).
- Tiene una visión aguda, el oído y el olfato.
- **Vida útil: En el salvaje** y desconocido; **En cautividad** 20 años

## Comportamientos

- La fosa es cathemeral (esporádicamente activo a lo largo de un período de 24 horas).
- Es reservado y solitario, excepto durante la temporada de reproducción.
- Tanto los machos como las hembras marcan los límites de sus territorios con las secreciones de sus glándulas anales. Los territorios varían en tamaño dependiendo de la abundancia de presas, pero por lo general son 0,39 millas cuadradas.
- Son excelentes trepadores, procurando siempre conseguir una presa a través de los árboles.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** perfumes, juguetes, cajas, etc.

## Reproducción

- La edad de reproducción es de aproximadamente 4 años de edad. época de apareamiento se produce durante septiembre y octubre. Agresión entre los varones pueden ocurrir durante la temporada de apareamiento, incluidas las llamadas amenazantes y posturas, lo que puede conducir a la lucha. Las hembras se aparean con varios machos. El apareamiento puede ocurrir en el suelo o sobre una horizontal rama de un árbol.
- Después de un período de gestación de 90 días, 2-4 crías nacen en una guarida la hembra hace en un antiguo montículo de termitas el hueco de un árbol. El joven pesan alrededor

de 3 onzas; son sin dientes y ciego, pero de pelaje. Su los ojos abiertos en unos 15 días. Tienen dientes adultos en alrededor de 2 años de edad.

- Cuando están cerca de 4 meses y medio de edad, que son destetados y de riesgo del foso. Están protegidos hasta que se independizan a 15-20 meses de edad.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** lémures, otros pequeños mamíferos, aves, reptiles, anfibios, insectos
- **En el zoológico:** dieta carnívora, ratas, ratones, codornices

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** En peligro de extinción; **El Apéndice:** II
- La fosa ha estado en la lista en peligro de extinción desde 2000. Se estima que menos de 2.500 fosas permanecen en el salvaje. La pérdida de hábitat y locales agricultores que consideran fosas como depredadores de las aves de corral tienen mucho contribuido a su disminución de la población.
- La rabia, introducido a la isla por los perros domésticos y gatos salvajes, también se ha convertido en una amenaza significativa.
- Fosass están protegidos en una serie de reservas de Madagascar; que se encuentran dentro de la Ankarana y Analamera Reservas Especiales, y en el Ranomafana, Andasibe-Mantadia y Montagne d'Ambre Parques Nacionales. Un programa de cría en cautividad con éxito también se ha establecido, y se espera que estas medidas serán suficientes para asegurar el futuro de uno de Madagascar de más enigmático y fascinantes animales.
- Los depredadores: los seres humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Fossa se pronuncia "FOOSA".
- La fosa se cae un árbol de cabeza como una ardilla.
- Fosass son los más grandes mamíferos carnívoros de la isla de Madagascar.
- La fosa está relacionada con la mangosta, pero hasta hace poco, era confundido con un tipo primitivo de gato.

### **Fuentes:**

- Garbutt, N. (2003, February 7). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from ARKive | Images of life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta\\_ferox/more\\_info.html#Threa](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Cryptoprocta_ferox/more_info.html#Threa)
- Lundrigan, B. and T. Zachariah. 2000. "Cryptoprocta ferox" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 15, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta\\_ferox.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cryptoprocta_ferox.html)
- Postanowicz, R. (2007). Fossa (*Cryptoprocta ferox*). Retrieved December 4, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=98>
- Zoological Society of San Diego. (2007). Mammals: Fossa. Retrieved December 4, 2007, from San Diego Zoo.org Web site: <http://www.sandiegozoo.org/animalbytes/t-fossa.html>

## **Golden Lion Tamarin**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Callitrichidae  
Género: *Leontopithecus*  
Especie: *rosalia*

### **Habitat**

- **En el salvaje:** el tití león habitan en el bosque de la costa atlántica de Brasil y en o cerca de la Reserva Biológica de Poco das Antas en Río de Janeiro. Residen en el bosque denso que se enreda con muchos vides y tiene una alta densidad de fruta. El clima es extremadamente húmedo. Ocupan el dosel cerrado, menudo restante 10-30 metros (30 a 90 ft.) del suelo. Son diurnos (activo durante el día) y dormir en agujeros de los árboles en busca de calor y la protección de los depredadores. En el zoológico duermen en cajas nido.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales

### **Características**

- La longitud del cuerpo: 8-13.4 pulgadas; Longitud de la cola: 12.6-16 pulgadas; Peso: 600-800 gramos (21 - 28 oz) de.
- El tití león dorado, uno de los mamíferos más llamativos y más raras del mundo, se llama así debido a la hermosa melena de cabello dorado sedoso que enmarca su rostro. El pelaje es de un color dorado brillante, pero la cola y patas delanteras pueden ser de color marrón o negro. La cara es desnuda o escasamente pelo. Las patas delanteras son más cortas que la extremidades traseras y el pulgar no es oponible. Los dígitos son largos y delicados con las uñas como garras, las cuales están perfectamente adaptadas para alimentarse de presas pequeñas. Los caninos son más largos que los incisivos. titíes tienen la vista aguda, buena audición y el olfato.
- Los hombres son típicamente más grandes que las hembras pero por lo demás no hay grandes diferencias entre los sexos.
- **Vida útil: En el salvaje:** 10-12 años, **en cautiverio:** 15 años

### **Comportamientos**

- tití león de oro expresar sus emociones por los movimientos de los párpados, las orejas y los adornos peludas de la cabeza. La mayor parte de su tiempo lo pasan en los árboles o arbustos. Por lo general, viajan en grupos de 2-8 los individuos y por lo general con miembros de la familia. Son activos y ágil, correr, saltar y saltar entre los árboles. Cuando está en reposo, tamarinos dibujan los dedos hacia dentro de modo que los clavos perforan la corteza del árbol extremidad que se encuentran. Son exigentes en el cuidado y el aseo de su piel, ya menudo participan en mutua aseo.
- Los micos son generalmente dócil y suave en cautiverio, pero muerden si se maneja en contra de su voluntad.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** grillos vivos y gusanos de la harina se dan para fomentar comportamientos de caza

## **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 16 a 20 meses de edad.
- Los tití león dorado son reproductores estacionales, teniendo la mayoría de las camadas entre enero y junio del zona templada (a la inversa en Brasil, que es julio a noviembre). promedios ciclo estral de las hembras 2-3 semana de longitud. Durante este período, se producen cambios en las interacciones socio-sexuales entre el macho y la hembra. Olfateando, acercándose y aseo aumento en el pico del estro.
- El período de gestación es de 130 a 145 días. Las hembras dan a luz a 1-3 joven (2 siendo la norma), cada peso de alrededor de 2 oz El macho ayuda a la cría de los jóvenes y los lleva en su espalda. en la alimentación vez que los transfiere a la madre y luego los acepta de nuevo después de la alimentación. El joven se alimentan cada unas horas y son destetados a aproximadamente 2 a 3 meses de edad.

## **Dieta**

- **En el Salvaje:** Son omnívoros, se alimentan de goma de árbol, frutas, insectos, lagartos pequeños, flores, hojas, néctar, huevos de aves y ranas de árbol de polluelos. GLT de buscar activamente las grietas, corteza, bromelias y otros escondites para sus presas. Ellos usan sus largos y delgados dedos y manos para indagar en estas áreas ( "Micromanipulación").
- **En el zoológico:** dieta Tití, jalea tití, gusanos de la harina, para monos, gajos de naranja, manzanas, plátanos y uvas.

## **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** - en peligro; **CITES:** Apéndice I
- El tití león dorado es uno de los animales más amenazadas del mundo. Los números se redujeron en gran medida debido a la destrucción de su hábitat forestal de la madera de construcción, la agricultura, pastos y vivienda. Hasta la década de 1960 eran objeto de una exportación considerable para su uso en parques zoológicos, laboratorios y el comercio de mascotas.
- Reintroducción ha tenido un efecto positivo. Una vez abajo a solamente 200-300, en la actualidad hay alrededor de 1200 de oro tití león que viven en estado salvaje, la mayoría en o cerca de la Reserva Biológica de Das Antas Poco en el estado de Rio de Janeiro. Alrededor de 450 viven en zoológicos de todo el mundo. Para mantener la especie, que están siendo criados en cautividad (SSP) y el comercio ha sido prohibido.
- Los depredadores del tití león dorado incluyen seres humanos, serpientes, pequeños gatos y aves de presa.

## **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Los grupos de Tamarin defienden activamente un territorio contra otros GLT de. Ellos usan vocalizaciones y marcas de olor durante el ritual de grupo se encuentra con la defensa. lucha real no se produce. Esto es para reducir la posibilidad de lesiones para los micos que están involucrados. Recuerde, ellos no tienen los veterinarios en la naturaleza!

## **Fuente:**

- (1994). Golden lion tamarin. In Wildlife Fact File (Vol. 21,). : IMP BV/MP INC.

- Coney, P., Ellis, S., & B. (Eds.). (). Walker's mammals of the world. Vol 27 ed. London: Zool. Soc. of London.
- Frantom, S. 1999. "Leontopithecus rosalia" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus\\_rosalia.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leontopithecus_rosalia.html).
- Golden lion tamarin. (n.d.). Retrieved May. 25, 2005, from Arkive Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus\\_rosalia/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Leontopithecus_rosalia/more_info.html).
- Golden lion tamarin conservation program. (n.d.). Retrieved Apr. 21, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site: <http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/EndangeredSpecies/GLTProgram/>.
- Kleiman, D. (Ed.). (1977). The biology and conservation of callitrichidae. . Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1988). Walker's mammals of the world. 4th ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.

### **Lobo Gris**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Canis*

Especie: *lupus*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El área de distribución original del lobo gris incluye la mayor parte del hemisferio norte del el Ártico a través de México central, norte de África y el sur de Asia. Las poblaciones se encuentran ahora sólo en algunas áreas de los Estados Unidos continentales, Alaska, Canadá, México y Eurasia. Los lobos grises son una de los animales terrestres más amplio alcance. Son muy adaptable a los diferentes hábitats del Ártico tundra a bosque, pradera y paisajes áridos.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### **Características**

- Los lobos grises son las más grandes de aproximadamente 41 especies de cánidos salvajes. Tamaño varía en función geográfica localidad con las poblaciones de las zonas nórdicas más grandes que los de las zonas del sur.  
Longitud: los machos = 48-60 pulgadas; hembras = 34-44 pulgadas (nariz hasta la punta de la cola)  
Altura: 24-42 pulgadas en el hombro  
Peso: los machos = 90 libras promedio; hembras = 80 libras promedio
- La coloración varía con ubicaciones geográficas, que van desde el blanco casi puro en poblaciones árticas a mezclas de color blanco con gris, marrón y negro en las poblaciones más al sur, y en la más meridional zonas casi puro negro. Tienen pelaje denso que ayuda a mantener el calor en el frío extremo condiciones.
- Los lobos tienen piernas largas y grandes almohadillas para el talón que les permitan ejecutar a través de la nieve y cubren grandes distancias en busca de alimento. Tienen grandes cráneos y enormes mandíbulas con dientes caninos especializados que se adaptan para desgarrar la carne y los huesos de craqueo.
- Tienen un agudo sentido del olfato y el oído.
- **Vida útil: En el medio silvestre** de 5-6 años (13 años de registro); **En cautiverio** de 15 años (registro)

### **Comportamientos**

- Los lobos grises son muy sociales. Ellos viven en grupos llamados paquetes que constan de una pareja y su alfa descendencia, incluyendo a los jóvenes de los años anteriores y otros adultos no reproductores. Los paquetes varían en tamaño desde 2-36 individuos con un promedio de 5-9 miembros. El recorrido de los paquetes, caza, alimentación y descanso juntos.
- Existe una fuerte jerarquía dentro de la manada. El macho alfa es dominante sobre todos los hombres, la hembra alfa sobre todas las mujeres. Rango se demuestra por pistas

corporales y expresiones faciales tales como agacharse, el mentón tocar, y se extiende sobre para mostrar el estómago.

- Los paquetes tienen 2 fases durante el año. La fase estacionaria es durante la primavera y el verano, mientras que el cachorros son criados. Durante el otoño y el invierno se produce la fase nómada.
- Lobo packs por lo general viven dentro de un territorio determinado. Estos territorios pueden ser tan pequeños como 50 millas cuadradas y tan grande hasta 1000 millas cuadradas en función de la disponibilidad de presas. El paquete va a defender su territorio de lobos extraños.
- Los lobos trote junto a 5 mph, pero se pueden obtener velocidades de 45 kilómetros por hora durante distancias cortas. lobo son movimientos generalmente por la noche y cubrir largas distancias.
- Los lobos grises se alimentan de cualquier alimento que está disponible. Si la presa es grande, cazan como un paquete. caza de lobos solitarios animales pequeños. Si las presas son escasas, los lobos roban la presa de otros depredadores. Presa se encuentra por casualidad o olor
- Lobos apoyan otros animales en sus territorios. Muchos animales se alimentan de los restos dejados por los lobos. En algunas zonas, las águilas calvas se alimentan de cadáveres. Los lobos también ayudan a mantener las poblaciones de presas saludable. Cazán sobre la presa pequeña, enferma o inmaduro, por lo tanto, asegurando solamente los más fuertes sobreviven y se reproducen.
- Los lobos se destacan por su aullido distintivo. El aullido se utiliza para la comunicación entre otros en el pacto y como una advertencia a otros lobos invaden su territorio.
- marcas de olor es otra forma de comunicación y por lo general se hace para comunicarse con otros paquetes cosas tales como límites territoriales.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** perfumes, artículos de comida esparcidos, piscina, cajas, conejos

### **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 2-3 años de edad.
- Durante los meses de enero a abril, las hembras entran en celo (el momento en que se produce el apareamiento). Esto dura 5-14 días.
- La hembra cava un foso para criar y proteger a los cachorros. La gestación dura 60-63 días. Camadas oscilan 5-14 cachorros, con el tamaño promedio es de 6 o 7.
- Las crías nacen sordos y ciegos y permanecen en el estudio de las primeras 8-10 semanas. Las crías dependen La leche de la madre durante el primer mes. Después del destete (en unos 45 días), los miembros de la manada se alimentan del cachorros regurgitados alimentos. Después de 6 semanas, los cachorros comienzan a recibir la carne también proporcionada por los miembros de la manada. Todos los miembros de la manada para el cuidado de los cachorros y actuar como niñeras cuando la madre se va de cacería.
- A medida que las crías maduran, salen de la madriguera y aprenden a jugar pelea. Este comportamiento ayuda a determinar su posición en el paquete. Por 7-8 meses de edad, están casi totalmente crecido cachorros de lobo. Ellos deben estar dispuestos a caza y viajar con el paquete cuando llega el otoño y el período nómada comienza. A los 10 meses de edad, la jóvenes comienzan a cazar con la manada.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** alces, caribú (reno), ovejas de montaña, almizcle bueyes, marmotas, ardillas de tierra, liebres, ratones, castor, desove del salmón
- **En el zoológico:** dieta zoológico de Toronto, perro chino canina, conejo

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** no enumerado; **CITES:** no enumerado
- Los lobos grises están en peligro de extinción en los 48 estados por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre y EE.UU. amenazado en Minnesota.
- Los lobos grises han sido perseguidos y orientados lo más animales molestos porque se les acusa de ser responsables de grandes pérdidas de ganado. La persecución por los seres humanos y la destrucción del hábitat son primos razones para la erradicación casi total del lobo gris de los 48 estados más bajos.
- Se han realizado numerosos programas exitosos de reintroducción del lobo gris en la antigua América del Norte hábitats. Se ha logrado éxito en las zonas de las Montañas Rocosas y en el Parque Nacional de Yellowstone. En Canadá gobiernos provinciales manejan las poblaciones locales y los lobos grises actualmente no están amenazadas.
- Los depredadores: osos pardos, lobos, coyotes, los seres humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Los lobos grises son ampliamente reconocidos como el ancestro de todas las razas de perros domésticos.
- Los lobos grises se puede distinguir de lobos rojos por su mayor tamaño, más amplio hocico y las orejas más cortas. Se distinguen de coyotes por ser 50 a 100% más grande (en su mayor parte), que tiene un hocico más amplio y los pies más grandes y en la forma en que llevan su cola. Coyotes en el noreste son casi tan grandes como los lobos.

### **Fuentes:**

- Department of the Interior, (2006). Gray wolf. Retrieved Mar. 30, 2006, from U.S. Fish & Wildlife Service Web site: [http://ecos.fws.gov/species\\_profile/servlet/gov.doi.species\\_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D](http://ecos.fws.gov/species_profile/servlet/gov.doi.species_profile.servlets.SpeciesProfile?spcode=A00D).
- Dewey, T. and J. Smith. 2002. "Canis lupus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 25, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_lupus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_lupus.html). GrayWolf Ig Edition Date – 8/10/2006 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers
- National Parks Service, (1995). Wolf: canis lupus. Retrieved May. 05, 2005, from Bering Land Bridge National Preserve Web site: <http://www.nps.gov/bela/html/wolves.htm>.
- Wildlife Trust, (n.d.). Gray wolf: canis lupus. Retrieved Apr. 04, 2006, from The Wild Ones Web site: <http://www.thewildones.org/animals.graywolf.html>.



## **Guanaco**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Camelidae

Género: *Lama*

Especie: *guanicoe*

## **Habitat**

- **En los salvajes:** Guanacos se pueden encontrar en varias regiones de América del Sur, desde el norte de Perú a el sur de Chile, incluyendo Argentina, Bolivia y Paraguay, así como en las islas de Tierra del Fuego y Navarino.
- Sus rangos de hábitat de árido a semiárido, incluyendo los pastizales del desierto, sabana, matorral y a veces bosque. Se pueden encontrar en las elevaciones desde el nivel del mar hasta más de 2 millas.
- **Anexo Localización:** Camino de Vida Silvestre

## **Características**

- Altura: 3-4 pies en el hombro; Longitud del cuerpo: 5-6.5 pies; Peso: 250-300 libras. El macho es más grande que la hembra.
- Un poco más pequeña que y similares en apariencia a la llama, el guanaco es el miembro más grande de la naturaleza los camélidos sudamericanos.
- Su pelaje lanudo es un color marrón claro en la parte superior con la parte inferior blanca y gris a negro cabeza. Son de color blanco alrededor de sus labios, los bordes de las orejas y la parte interna de las piernas.
- Guanacos tienen colas cortas, grandes cabezas, cuellos muy largos y grandes orejas puntiagudas. Ellos tienen la piel gruesa en el cuello para protegerlo. El labio superior se divide en dos y se utiliza como dedos para dibujar en los alimentos. Su estómagos tienen 3 cámaras y son rumiantes (un animal que muerde una masa de alimento que es regurgitado desde la primera cámara estómago y se ingiere una segunda vez para la digestión exhaustiva).
- Caminan en las almohadillas únicos agrandados, con sólo las puntas de los cascos tocando el suelo. Estas pastillas son móvil y ayudar a dar agarre en terrenos rocosos y grava.
- **Vida útil:** **En el salvaje:** 20-25 años; **En cautiverio:** unos 28 años

## **Comportamientos**

- Guanacos tienen 3 tipos de grupos sociales: grupos familiares - compuesto de un solo macho reproductor, varias hembras y crías. El macho defiende su territorio que se caracteriza por grandes defecación comunal montones llamados letrinas. Cuando los machos jóvenes alcanzan 13-15 meses de edad, se ven forzados fuera del grupo y se unirá a una manada de licenciatura, lo que ayuda a limitar el tamaño de los grupos familiares. soldados masculinos - compuestos por jóvenes machos. Los machos jóvenes aprenden capacidad de lucha a través de peleas de juego. los machos solitarios - Estos son maduros machos en busca de hembras o manadas para tomar el relevo.
- guanacos adultos pueden correr hasta 35 millas por hora.

- Cuando se siente amenazado, alertan a la manada para huir con una llamada balido agudo. En los grupos familiares, la masculina por lo general pasa por detrás de la manada con el fin de defenderlos. También utilizan el lenguaje corporal para comunicación. Las orejas hacia adelante significa el guanaco está alarmado, las orejas echadas hacia atrás es la agresión. cola recta cabo es alarma y hacia arriba es la agresión.
- Los hombres se enfrentan en peleas para establecer su dominio. Ellos tratan de morder las patas delanteras de cada uno, torciendo el cuello juntos en el proceso y tratar de empujar unos a otros hasta las rodillas. Pueden escupir cuando están luchando. El perdedor tiene que salir; el ganador se convierte en el líder de la manada.
- **Enriquecimientos en el parque zoológico:** Bolas Boomer, registros, Navegar, arena

### **Reproducción**

- Guanacos alcanzan la madurez sexual alrededor de los 24 meses.
- temporada de apareamiento es entre noviembre y febrero. El período de gestación es de unos 340 días.
- La hembra da a luz a una sola cría (chulengo) que pesa 17-30 libras. La hembra se aparea de nuevo dentro de 2 semanas, pero puede esperar para quedar embarazada hasta que las condiciones ambientales son las adecuadas.
- El chulengo es capaz de pastar y correr poco después del nacimiento y se alimentará durante 6-8 meses.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** hierbas y plantas
- **En el zoológico:** heno y herbívoros pellets de hierba. La col rizada, lechuga, zanahorias y se utilizan como golosinas.

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** Preocupación menor; **El Apéndice:** II
- Cuando los europeos llegaron por primera vez en América del Sur, había alrededor de 30 millones de guanacos viven allí. Hoy se estima que hay alrededor de 600.000 y más del 90% vive en Argentina. Los números han reducido drásticamente debido a la degradación de rango y la invasión del hábitat causada por exceso de existencias con el ganado doméstico.
- Un número de áreas protegidas se han establecido para ayudar al guanaco para sobrevivir.
- Los depredadores: el hombre, león de montaña, el zorro, el puma

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Esta manada de licenciatura 8 fue adquirido desde el Zoológico del Bronx en 2009. Todos nacieron en el zoológico de Bronx, excepto Archie, que nació en el zoológico de Detroit. Edades van de los 18 (Gino) a 3 (Willie). Otros nombres Alfred incluir, Gilbert, Cusco, Pichu, y Fred.
- Guanacos tienen una actitud tranquila, por lo que la gente comenzó a domesticar a ellos, lo que resulta en llamas como paquete animales y alpacas como productores de lana suave.

- Para ayudar al guanaco sobrevivir a altas altitudes, su sangre es capaz de transportar más oxígeno que el otro mamíferos. Una cucharadita de su sangre contiene aproximadamente 68 millones de glóbulos rojos - 4 veces mayor que la de los seres humanos.
- Son excelentes nadadores.

**Fuentes:**

- ARKive, Guanaco (*Lama guanicoe*). Retrieved June 19, 2009, from ARKive Images of Life on Earth Web site: <http://www.arkive.org/guanaco/lama-guanicoe>
- Food & Agriculture organization of the United Nations, Camelids. Retrieved June 19, 2009, from FAO Home Web site: <http://www.fao.org/docrep/t0750e/t0750e0m.htm>
- Hughes, C.D. National Geographic, Creature Feature - Guanacos. Retrieved June 18, 2009, from National Geographic Animals Web site: <http://kids.nationalgeographic.com/Animals/CreatureFeature/Guanaco?vnextfmt=printable>
- Sorin, A. 2002. "Lama guanicoe" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 18, 2009 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama\\_guanicoe.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lama_guanicoe.html)
- WIKIPEDIA, Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from WIKIPEDIA Web site: <http://en.wikipedia.org/wiki/Guanaco>
- Zoological Society of San Diego. 2009. Mammals: Guanaco. Retrieved June 19, 2009, from San Diego Zoo Web site: [http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamici\\_proxy=1&primary\\_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se\\_refer=http%253A%252F%252Fwww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2](http://sandiegozoo.reachlocal.com/coupon/?scid=1214703&cid=362143&tc=09062112034306215&kw=1326689:19701&dynamici_proxy=1&primary_serv=sandiegozoo4.reachlocal.net&se_refer=http%253A%252F%252Fwww23.rr.com%252Fsearch.php%253Fsearch%253DSan%252BDiego%252Bzoo%2526src%253D2)

## **Markhor**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Bovidae

Género: *Capra*

Especie: *falconeri*

## **Habitat**

- **En el Salvaje:** Markhors se encuentran en Asia desde Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán, Afganistán, Pakistán y norte de la India. Se encuentran en regiones montañosas (½ milla a 2 millas de altitud), acantilados y laderas cubiertas de hierba. Son muy ágiles y seguros de pata. Algunas poblaciones tienen de temporada la migración, moviéndose arriba en las montañas en primavera y en los niveles más bajos en el otoño, para evitar la profunda nieve de invierno.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

## **Características**

- la longitud del cuerpo de la marjor es de 4 ½ a 6 pies; longitud de la cola es de 4 a 8 pulgadas; altura de los hombros es de 2 a 4 pies. Los el peso corporal del macho es de 176 a 242 libras. y la hembra pesa entre 70 y 110 libras.
- La *Capra falconeri* tiene un canoso de color marrón claro con abrigo negro, que es suave y corto en el verano, cada vez más largas y gruesas en invierno. Los machos tienen el pelo largo en la barbilla, la garganta, el pecho y pierna, mientras las hembras tienen franjas más pequeñas. Las piernas más bajas tienen un modelo blanco y negro.
- Ambos sexos han fuertemente curvado cuernos helicoidales que se inician juntos a la cabeza, pero la difusión hacia las puntas. En los hombres, pueden crecer hasta 64 pulgadas de largo y hasta 10 pulgadas en las mujeres.
- **Vida útil:** En los salvajes 12-13 años; **En cautiverio** 12 (hombres) y 20 años (mujeres)

## **Comportamientos**

- El marjor viaja en manadas de unos 9 individuos. la composición del hato es principalmente femenina, con el machos unirse temporalmente durante la formación de surcos (período de actividad sexual de los mamíferos) temporada. los machos competir por los derechos de reproducción de trabajo a la cuerda y bloqueo cuernos seguido girando y presionando en un intento hacer que el otro pierda el equilibrio. Los machos son de otra manera solitaria.
- Son en gran parte diurna (activo durante el día), pero son principalmente activos en la mañana temprano y tardío tarde. Markhors forraje hasta 12 o 14 horas al día, incluyendo un período de descanso de masticar bolo alimenticio.
- *Capra falconeri* tiene visión intensamente agudo y un sentido muy desarrollado del olfato. Ambos sentidos se utilizan en el reconocimiento del territorio y la detección de depredadores. Exhiben altamente calculan y movimientos intensos en respuesta a la detección de depredadores. Su llamada de alarma se asemeja a la nasal "a" popularizado por la cabra doméstica común.

- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** Bolas Boomer, ramas, navegar fresca de temporada

### **Reproducción**

- Al igual que la mayoría de los ungulados (con pezuñas), que no se aparean de forma monógama. Markhors reproducen anualmente, a partir de finales de otoño (diciembre) a finales de enero.
- El embarazo dura 155 días. Cada embarazo puede producir 1 o 2 crías (niños). Los jóvenes son por lo general nacido en los meses de primavera y verano de mayo y junio. Las crías nacen en una tierra poco profunda hueco. Son capaces de caminar poco después del nacimiento y pueden viajar con la madre. madres proporcionan alimento (leche) y protección. El destete se produce a la edad de 5 o 6 meses.
- Los niños suelen permanecer con su madre hasta la temporada de reproducción. La madurez reproductiva se produce en el edad de 18 a 36 meses, y es más tarde en hombres que en mujeres.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** En los meses de primavera y verano que comen una variedad de hierbas y durante el otoño y el meses de invierno cambian a hojas, ramas y arbustos.
- **En el zoológico:** heno, grano y de navegación (hojas de los árboles y ramas).

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** - en peligro; **CITES:** Apéndice I
- El marjor se ha puesto en peligro desde 1994.
- Las razones de la disminución de los Markhors 'incluyen la caza intensiva (para los trofeos, la carne y la asiática mercado de la medicina), alteración y la pérdida de hábitat debido a la expandido los asentamientos humanos y la competencia de ganado doméstico.
- Debido a que el markhor está en peligro, sus cabezas trofeo ya no pueden ser importados a la mayoría de los países. Esta ha ayudado a reducir las actividades de caza. Los países donde se han establecido reside el markhor santuarios para marjor y otros animales. Un montón de trabajo todavía necesita ser hecho para que los santuarios eficaz.
- Podemos ayudar apoyando zoológicos locales que han hecho un hogar para los Markhors.
- Los depredadores son los lobos, leopardos, lince y los seres humanos.

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Hay dos teorías de donde el nombre de "markhor" viene de. Algunos dicen que es a partir de las palabras persas Mar = serpiente y Khor = comensal. Otros dicen que proviene de las palabras Pushto mar y akhur que traducida significa serpiente bocina.
- Markhors también puede trepar a los árboles en busca de hojas nutritivas. Se ha informado de que uno fue avistado en la rama de un roble de 4-6 metros (13 a 19 pies) por encima del suelo con calma masca en las hojas.

### **Fuentes:**

- "John Mock & Kimberly O'Neil." Appendix H - Protected Areas. 7 April 2005. John Mock & Kimberly O'Neil. 11 Jul. 2005 <<http://www.mockandoneil.com/biodiv-h.htm>>.

- Baruah, S. (2003). Markhor matters. Retrieved Jul. 08, 2005, from Wildlife Trust of India Web site: [http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418\\_markhor.htm](http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418_markhor.htm).
- Cothran, N. 2005. "Capra falconeri" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 29, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra\\_falconeri.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra_falconeri.html).
- Huffman, B. (2004). Capra falconeri. Retrieved Jun. 29, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Website: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra\\_falconeri.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra_falconeri.html).
- Massicot, P. (2005). Animal info- information on endangered mammals. Retrieved Jul. 11, 2005, from Animal Info - Markhor Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/capralfalc.htm#Population>.

## **Burro Miniatura del Mediterráneo**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Perissodactyla  
Familia: Equidae  
Género: *Equus*  
Especie: *asinus*

### **Habitat**

- **En el Salvaje:** burros miniatura se originaron en el área mediterránea del norte de África en la antigüedad y más recientemente, de las islas de Sicilia y Cerdeña. Ellos han sido ampliamente criados en los Estados Unidos y están casi extintos en la tierra de su origen.
- **Exponer Ubicación:** Domestic Animal Barn

### **Características**

- Altura: 36 pulgadas y bajo (medidos hasta el hombro)
- Peso: 250-450 lbs. (La mayoría están en el rango de peso inferior)
- A pesar de que muchos burros son el familiar de color gris-pardo, hay muchos otros matices capa. La mayoría burros, independientemente del color de la capa, tendrán rayas dorsales y cruces de hombro, pinta oscuro, blanco hocico y anillos del ojo, y el vientre blanco y la pierna interior.
- orejas de burro son mucho más largas en proporción a su tamaño que un caballo de.
- pelaje de un asno se derrama hacia fuera mucho más tarde en el verano que la del caballo y sirve de protección Del tiempo y moscas.
- **Vida útil: En los salvajes 10 años; En cautiverio 30-35 años**

### **Comportamientos**

- Los burros son animales sociales.
- Buscan atención de sus dueños con codazos amistosos, rebuznos y pequeños sonidos divertidos.
- La voz de un burro es un, Bray latón rasposa, la característica "Aw-EE, Aw-EE" sonido. jacks especialmente parecen disfrutar de rebuznos, y que "sonar la alarma" en cualquier oportunidad.
- El burro miniatura del Mediterráneo es extremadamente inteligente y puede ser muy terco.
- Un pasatiempo favorito de burro está rodando por el suelo.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** "Grazer increíble" (objeto en el que se oculta la comida), "manzana alegre" (objeto usado para el enriquecimiento olor), la melaza, el aseo, paseos

### **Reproducción**

- Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 3 años de edad. Los machos son sexualmente maduros a 7-12 meses de edad.
- El período de gestación es de aproximadamente 1 año, con 1 joven (potro) nacido. Los gemelos son raros.

- Los potros son destetados en cualquier lugar entre 6-9 meses de edad.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** Hierbas
- **En el zoológico:** heno, suplementos minerales

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN** no aparece; **El Apéndice** no aparece. Los burros son comunes en cautiverio.
- Los depredadores: coyotes (en la naturaleza)

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- El burro es uno de los miembros más pequeños de la familia de los caballos.
- Hay 3 categorías de burros miniatura: (36 pulgadas y menos), Standard (37-54 pulgadas), y
- Mamuts (mayor de 54 pulgadas).
- Los burros y burros son el mismo animal. La palabra se utiliza burro al oeste del río Mississippi, mientras burro se utiliza este del Mississippi.
- Fueron utilizados a través de los siglos como un animal de carga, para el transporte (conducción y montar a caballo), y como animales protector de los rebaños de ganado.
- La leche de burra es más alta en azúcar y proteínas que la leche de vaca.
- culo es el término correcto para que el animal conocido como el burro, burro, o jackstock. Viene del latín plazo, asinus.
- Joven de un burro = potro  
= masculino joven potro femenino joven = potra  
burra (intacta) = jennet (Jenny) burro masculino (intacta) = jack  
La descendencia de burro macho y hembra de caballo = descendencia mula del caballo macho y hembra de burro = hinny

### **Fuentes:**

- Embar, W. (2004). Donkeys. Retrieved Feb. 09, 2006, from Vegan Peace Web site: [http://www.veganpeace.com/animal\\_facts/Donkeys.htm](http://www.veganpeace.com/animal_facts/Donkeys.htm).
- International Museum of the Horse, (1998). Donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Kentucky Horse Park Web site: <http://www.imh.org/imh/bw/donkey.html>.
- Miniature Mediterranean Donkey Association, (n.d.). Miniature mediterranean donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Miniature Mediterranean Donkey Association Web site: <http://www.miniature-donkeyassoc.com>.
- National Miniature Donkey Association, (2002). The official nmda miniature mediterranean donkey breed standard. Retrieved Feb. 09, 2006, from National Miniature Donkey Association Web site: <http://www.nmdaasset.com/standard.html>.
- Oklahoma State University, (1995). Breeds of livestock -- miniature donkey. Retrieved Feb. 09, 2006, from Oklahoma State University Web site: <http://www.ansi.okstate.edu/breeds/other/donkey/mini/index.htm>.



### De Reeve/Muntjac China

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Cervidae  
Género: *Muntiacus*  
Especie: *reevesi*

### Habitat

- **En el Salvaje:** Esta pequeña especie de ciervos, originaria de China y Taiwán, prefiere vivir en bosques con densa vegetación. Ellos se han introducido en el Reino Unido.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### Características

- Altura: 16-20 pulgadas; Longitud: 24 pulgadas; Peso: 24-35 libras
- Los machos desarrollan pequeñas astas 2-3 pulgadas y dientes superiores colmillo-como-pulgadas de largo caninos, que se utilizan para
- la lucha y la defensa. Las hembras desarrollan caninos más pequeños y pequeñas protuberancias óseas en vez de astas.
- Los colores van desde el marrón oscuro a amarillo o marrón grisáceo, con manchas blancas. Su cara es tan y la frente y la nariz son de color negro.
- Históricamente, el muntjac chino se encuentra en China. muntjac del Reeve, un color más oscuro, fue encontrado en Taiwan. Sin embargo, ambos son en realidad la misma especie.
- Ambos sexos tienen grandes glándulas de olor debajo de los ojos utilizados para marcas de olor. Los varones tenían una imagen oscura "v" en sus frentes; las hembras tienen un "diamante" forma.
- **Vida útil:** En los salvajes 10 años; En cautiverio de 16 años

### Comportamientos

- muntjacs se alimentan desde el amanecer hasta finales de la tarde y se consideran plagas en algunas zonas donde su búsqueda de alimento provoca daños a los árboles de madera dura.
- muntjacs son más activos al anochecer y el amanecer, y pueden estar activos durante toda la noche. Durante el día generalmente descansar.
- Cuando se alarman, hacen un sonido similar a la corteza fuerte que les da el apodo de "ladrar ciervos." Los varones También puede utilizar este sonido con fines de apareamiento; las mujeres a menudo hacen un sonido en respuesta maullando. Los varones utilizar sus colmillos para pelear con otros machos en un ritual de apareamiento.
- Son animales solitarios y territoriales con un excelente oído y la vista. Con frecuencia impulsarán de distancia de otros animales herbívoros (comedores de plantas) de su territorio. Los machos defienden territorios por marcas de olor, depositar los montones de estiércol y repeler a los intrusos agresivamente usando sus dientes y / o astas caninos.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** robar a los pandas; gran conjunto de frutas, verduras, señor en verano, que va desde los pandas

### Reproducción

- La madurez sexual se alcanza a los 7 meses de edad. Las hembras hacen fértiles dentro de su primer año y el apareamiento se produce durante todo el año. Pueden producir crías (de uno en uno) a intervalos de aproximadamente 7 meses.
- cervatillos nacen 7 meses después del apareamiento y pesan cerca de 20 onzas. Los jóvenes se destetan después de cerca de 2 meses. Las crías se camuflan con los puntos que se desvanecen a medida que envejecen.
- Las hembras tienden a permanecer cerca de la gama de sus madres, pero los machos se mueven más lejos.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** zarzas, helechos, hiedra, brotes tiernos, corteza de árbol de madera dura, hierba, frutos caídos
- **En el zoológico:** las manzanas, las zanahorias, cacahuetes, uvas, grano, heno, hierba

### **Estado de Conservación**

- **el estado de la UICN:** ninguno; **CITES Apéndice:** no enumerado (estado común)
- Debido a los problemas de esta especie provoca en las áreas de conservación altamente sensibles, disparando lo controla. Los números están disminuyendo como no hay control de la caza de esta especie.
- Este animal también es cazado por su carne y piel.
- las muertes en carretera son comunes y la depredación de crías hace que las tasas de mortalidad graves.
- Los depredadores: leopardos, tigres, pitones, seres humanos, zorros

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Tanto el latín y nombres comunes se refieren a John Reeves, inspector auxiliar de té para el este de la India Company en 1812.
- Algunos muntiacos han escapado de zoológicos o han sido puestos en libertad a propósito y han formado salvaje (salvaje) poblaciones en Gran Bretaña y Francia.

### **Fuentes**

- ARKive: Images of Life on Earth, (2004). Reeve's muntjac (muntiacus reevesi). Retrieved Oct. 28, 2005, from ARKive: Images of Life on Earth Web site: [http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus\\_reevesi/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/ARK/mammals/Muntiacus_reevesi/more_info.html).
- Fox, D. and P. Myers. 2001. "Cervidae" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed October 28, 2005 at <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervidae.html>.
- The Big Zoo, (2005). Reeves' muntjac. Retrieved Oct. 28, 2005, from The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves\\_Muntjac.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Reeves_Muntjac.asp).
- World Deer, (2005). The reeve's muntjac muntiacus reevesi. Retrieved Oct. 28, 2005, from World Deer Web site: <http://www.worlddeer.org/reevesmuntjac.html>.

## **Rata Topo Desnuda**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Rodentia  
Familia: Bathyergidae  
Género: *Heterocephalus*  
Especie: *glaber*

### **Habitat**

- **En el Salvaje:** *Heterocephalus glaber* se encuentra en los países africanos de Kenia, Etiopía y Somalia. Ello vive bajo tierra en los suelos duros y áridos de sabanas y pastizales cerca del ecuador.
- **Anexo Localización:** Adaptación de los Animales

### **Características**

- La duración media del cuerpo de la rata topo desnuda es de 3 pulgadas y alrededor de 30 - 70 gramos (1 - 2.4 onzas). La reina es por lo general más larga que el individuo dentro de una colonia.
- Tiene la piel de color rosado-gris arrugada. No completamente sin pelo, que tiene bigotes sensoriales en su rostro y en su cola porque se mueve hacia adelante y hacia atrás a través de su sistema de túneles. Hay pelos entre sus dedos de los pies para permitir que sus pies para ser utilizadas como escobas para barrer el suelo.
- La rata topo desnuda tiene 4, dientes delanteros largos (2 tableros, 2 abajo) que se encuentran fuera de la boca. Mantener de la ingestión de suelo, los labios peludos se encuentran estrechamente detrás de los dientes, y hay pliegues de piel con pelo en el lados de la boca. Tiene los ojos pequeños y apenas puede ver. También tiene un oído agudo, un sentido bien desarrollado del olfato, y es muy sensible a las vibraciones en el suelo y se mueven las corrientes de aire.
- **Vida útil: En los años Salvaje 2-3; En cautividad 20 años**

### **Comportamientos**

- *Heterocephalus glaber* es el único mamífero que se sabe que eusocial (vive en una colonia en la que sólo uno razas femeninos y la mayoría de los otros son trabajadores), similar a los insectos sociales.
- Una colonia rata topo desnuda consta de 20-300 individuos (generalmente 70-80). La colonia está dirigido por el reina reinante y 1-3 machos responsables de la reproducción. Los miembros de la colonia restantes plantean la joven, defender el grupo de los depredadores, cavar túneles y mantener, encontrar tubérculos, raíces y bulbos para la alimentación, y alimentar a la reina y sus bebés.
- Si una reina muere o se retira de la colonia, un par de hembras pueden luchar hasta la muerte para convertirse en el nuevo reina. Cuando la nueva hembra comienza su reinado, que en realidad se hace más larga, a pesar de que ella ya es una adulto. Esta aceleración del crecimiento aumenta la distancia entre las vértebras, lo que le permitió llevar grandes camadas y aún así pasar a través de los túneles. La reina gobierna con la fuerza física, si es necesario. Ella empuja trabajadores en torno a si se descubre que se necesita más comida, un túnel necesita reparación, o el peligro está cerca.

- Las ratas topo desnudas pasan la vida en un sistema totalmente oscuro, complejo subterráneo madriguera, constantemente la construcción de nuevos túneles en busca de comida y evitar a los depredadores. El trabajo en equipo, que son muy eficientes al excavar sus túneles. Los trabajadores de la línea hasta la nariz a la cola y funcionan como una cadena de montaje. En el frente, una "excavadora" rata topo utiliza sus dientes para romper a través del suelo. Los "barrenderos" a continuación, utilizar sus pies y el vello entre sus dedos de los pies para barrer el suelo hacia atrás. En la parte trasera, el "volcanoer" manda el suelo arriba sobre la superficie de la tierra, la creación de una colina del topo en forma volcánica.
- Las ratas topo desnudas se comunican con al menos 18 vocalizaciones diferentes (gruñidos, chillidos, chirridos, trinos, silbidos, pitidos). Estos se utilizan para contar de peligro, las amenazas, la ira, la comida, y el deseo de aparearse.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** obstrucciones del túnel

### **Reproducción**

- Sólo una mujer, la reina, produce fuera de la primavera. Se aparea con 1-3 de los hombres de la colonia. Ella relación con estos machos puede permanecer estable durante muchos años.
- El período de gestación es de aproximadamente 70 días. El número de crías por camada es muy variable, pero por lo general promedios 12. El número máximo de crías por camada es 27. La reina puede producir una nueva camada cada 80 días, lo que significa un máximo de 5 litros por año.
- Al nacer, un cachorro pesa menos de 2 gramos (.06 onzas). A pesar de que un cachorro puede comenzar a comer alimentos sólidos a 2 semanas de edad, la reina sigue amamantar a cada cachorro durante 4 semanas. El cachorro también se alimenta de las heces que son proporcionada por los trabajadores. Este contiene diminutos organismos que ayudan a descomponer material resistente planta cuando el cachorro empieza a comer alimentos sólidos.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** raíces, bulbos, tubérculos
- **En el zoológico:** batatas, papas, uvas, manzanas, lechuga romana

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** no enumerado; **CITES:** no enumerado
- Descubierto por los biólogos occidentales a mediados de la década de 1800, las ratas topo capturados interés serio de Western científicos de mediados de 1970.
- Depredadores: serpientes

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- La rata topo desnuda es un roedor; sus parientes más cercanos son los conejillos de indias, puerco espines, y chinchillas.
- Las ratas topo desnudas orinar y defecar sólo en la cámara de aseo. Cuando se llena, cavan un nuevo uno. Si los desechos no se mantienen en un área, la enfermedad se propague a través de la colonia.
- Una rata topo desnuda puede correr hacia atrás tan rápido como se va hacia adelante.

- Una colonia típica de alrededor de 80 animales puede cubrir la superficie de alrededor de 20 campos de fútbol!
- colonias rata topo desnuda son muy puras. Sus marcadores de ADN son prácticamente idénticos.
- Dado que las ratas topo tienen una piel fina, no hay glándulas sudoríparas, sin capa de grasa, y no parecen a temblar, su cuerpo temperatura cambia con la temperatura de su entorno. Su habitat madriguera queda entre 82-89 grados F todo el tiempo, por lo que es fácil para ellos estar a una temperatura agradable para el cuerpo.

**Fuentes:**

- Ciszek, D. 1999. "Heterocephalus glaber" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed April 20, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus\\_glaber.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Heterocephalus_glaber.html).
- Smithsonian National Zoological Park, (n.d.). Naked mole-rats—enigmatic burrowers from the horn of Africa . Retrieved Apr. 20, 2006, from Smithsonian National Zoological Park - Friends of the National Zoo Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/nakedmolerat/default.cfm>.

## Nutria de Río Norteamérica

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Mustelidae  
Género: *Lontra*  
Especie: *L. Canadenis*

### Habitat

- **En el Salvaje:** Alaska, Canadá y los 48 estados más bajos.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales

### Características

- Altura: Longitud: 18-33 pulgadas; longitud de la cola: 12-20 pulgadas
- Peso: 6-31 lbs.
- nutrias de río machos son más grandes que las hembras. El cuerpo de la nutria es largo y cilíndrico. La cabeza es plana y redonda. La cola es gruesa en la base y se estrecha en el extremo. Los pies son plantígrados (pies planos) y palmeados para nadar y remar en o bajo el agua. El pelo de guardia o el pelaje exterior es un marrón rico de color castaño pálido. La piel es generalmente corta y densa, pero la subespecie del norte de nutrias tienen la piel más densa. Los pequeños oídos y fosas nasales se pueden cerrar cuando el animal está bajo el agua. Como otros mustélidos, nutrias poseen glándulas de olor anal. Los sentidos táctiles desarrollados como vibrissas facial sensible (bigotes) y la destreza manual. Tienen visión débil, fino oído y un sentido bien desarrollado de olor.
- **Vida útil: En el salvaje: 23 años (récord femenino)**

### Comportamientos

- Las nutrias de río son excelentes nadadores y buceadores y son por lo general no se encontraron más de 10 yardas de agua. Nadan por los movimientos de las piernas y la cola. Pueden permanecer bajo el agua durante seis a ocho minutos. Madriguera temporalmente en zonas poco profundas o en los montones de piedras o trozos de madera. Por lo general construyen en menos una madriguera permanente al lado del agua. La entrada principal de la madriguera puede abrir bajo el agua y pendiente en el banco a una cámara de nido que está por encima del agua. zonas deslizantes se encuentran en pendientes o en lugares de nivel. Las diapositivas se encuentran más comúnmente en la nieve. Las nutrias son los más lúdica de la Mustelidae, deslizándose en la nieve y abajo de los bancos fangosos. Al viajar en el suelo o la nieve y el hielo, nutrias utilizan una combinación de funcionamiento y el deslizamiento. Cuando en tierra, que pueden alcanzar velocidades de hasta 17 millas por hora. Las nutrias son activos durante el día y la noche. Son muy inteligentes y muy curiosa animales de pasar la mayor parte de su tiempo a recorrer nuevos flujos. Ellos pueden acechar a los nidos de aves también. Vocalizaciones varían de chirridos estridentes, gritos, gruñidos, o tose. gamas femeninas contra el uno al otro. Las observaciones sugieren que el macho está excluido de la vecindad de la hembra cuando la hembra tiene pequeña joven. Los machos se les permite unirse a la familia cuando los cachorros son cerca de 6 meses de edad.

### **Reproducción**

- **La gestación:** 245-380 días, aunque el desarrollo embrionario real es 2 meses (debido a la implantación).
- La reproducción tiene lugar en marzo o abril. 1-5 jóvenes, por lo general 2-3, nacen ciegos. Se abren los ojos después de 1 mes y la enfermera durante 3-4 meses. En un año de edad, se separan de la madre. Ellos son sexualmente madurar a los 2-3 años de edad. nutrias de río femeninos se dedican a los padres y se dedica mucho tiempo la enseñanza fundamental habilidades a los cachorros. Introducen los jóvenes al agua y les enseñan a nadar. Ellos capturan y liberan peces por lo que el joven aprenda habilidades de caza. Las hembras protegen agresivamente a los jóvenes de posibles riesgos.

**Dieta en Wild:** peces, ranas, cangrejos, otros invertebrados acuáticos, pájaros, roedores, conejos.

### **Historia y Conservación:**

- Las nutrias han visto gravemente afectados por la destrucción del hábitat, la contaminación del agua, el mal uso de pesticidas, excesiva la captura y la persecución como un supuesto predador de la caza y la pesca comercial. Se han convertido en raros a lo largo de los EE.UU., excepto la región del noroeste superior de los Grandes Lagos, Nueva York, Nueva Inglaterra, y estados a lo largo del Atlántico y del Golfo. La nutria ha sido una especie económicamente importante cuya piel se aprovecha desde Los europeos llegaron por primera vez en América del Norte. Se requiere que cada estado con nutrias que presenten datos sobre la nutria de río poblaciones dentro de sus límites. Gestión de nutrias pueden incluir: regulación de la cosecha, el total de protección, reintroducción en áreas donde se ha empobrecido y la protección del hábitat.

### **Fuentes:**

- Nowak, R.M. and J.L. Paradiso. 1983. Walker's Mammals of the World. 4th edition. Vol. 1. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London

## Ocelote

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Felidae

Género: *Leopardus*

Especie: *pardalis*

## Habitat

- **En el Salvaje:** Los ocelotes se pueden encontrar de Arizona y el suroeste de Texas para todos los países del Sur, excepto Chile. Tienen muy diversos hábitats, incluyendo la selva tropical, bosque montano, arbusto de espesor, semi-desiertos, marismas costeras y riberas de los ríos. Su hábitat principal requisito es la presencia de una cubierta densa. Raramente se encuentran en campo abierto.
- **Ubicación:** Las adaptaciones de exposiciones

## Características

- Altura: 16-20 pulgadas; Peso: 15-35 libras; Longitud: 26-40 pulgadas; Longitud de la cola: 10-20 pulgadas
- El ocelote, un miembro mayor del grupo pequeño gato, es un hermoso gato manchado con el pelo corto. Su cuerpo gamas de coloración de rojizo a marrón rojizo.
- Tienen marcas de color negro - puntos, rayas a lo largo de sus lados y caras, y rosetas en la espalda. Una llave característica es las rayas paralelas que van abajo de la altura de la nuca. Las partes inferiores son de color blanco, con manchas negro. La larga cola es anillada o marcados con barras oscuras en la superficie superior. Las espaldas de los redondeada las orejas son de color negro con una mancha central de color claro. Tienen una franja que se extiende desde la esquina interior de sus ojos y sobre la parte posterior de su cabeza.
- **Vida útil:** En los salvajes 7-10 años; **En cautividad** 20 años

## Comportamientos

- Los ocelotes son nocturnos y son solitarios, excepto cuando la cría.
- Son escaladores ágiles y pueden descansar en el hueco de un árbol durante el calor del día. También nadan muy bien.
- Son territoriales; territorio de un macho a menudo se superpone a la zona una o más hembras. de una hembra territorio puede ser tan grande como 9 sq. milla y el territorio de un varón tan grandes como 25 sq. milla. Que perfuman marca límites por pulverización orina, heces dejando en lugares prominentes, y rastrillar el suelo con su trasero los pies.
- La mayoría de los ocelotes tienen 2 presa captura de estrategias básicas: el "Paseo de la caza", donde el gato mueve, Espies (Ve de pronto) presa, se detiene, tallos y luego se abalanza y; el "sentarse y esperar", donde el ocelote puede sentarse durante 30 minutos o más de una hora esperando a que aparezca presa.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** codorniz, juguetes ratones y aromas.

## Reproducción



- La edad mínima de cultivo para las hembras es de 18 meses, con un máximo de alrededor de 13 años. Los machos maduran en aproximadamente 30 meses, con una edad máxima de cría de unos 15 años.
- Las mujeres usan marcas de olor y vocalizaciones como maullidos yowls y dejar que el macho sabe que está lista para aparearse. El período de estro (momento en el que la hembra es más receptiva al apareamiento) dura entre 3-10 días. La época de reproducción varía según la región.
- El período de gestación es de 70-82 días. La mujer prepara la "cueva" en el cepillo grueso o pajonal denso áreas rodeadas de maleza. El estudio es a menudo una ligera depresión con las hojas muertas y el mantillo raspadas fuera.
- tamaño de las camadas suelen ser de 1 o 2 gatitos que pesan alrededor de 8,5 onzas a nacer.
- El ocelote hembra sale a cazar durante la noche, pero se queda con los gatitos durante el día. los gatitos comenzar a acompañarla en cacerías en alrededor de 3 meses de edad. Se quedan con la madre hasta que tienen entre 1 y 2 años de edad.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** pequeño para los mamíferos de tamaño medio (por ejemplo, agutíes, pacas, monos, armadillos, joven pecaríes), aves, anfibios, peces, reptiles (como serpientes, tortugas pequeñas, cocodrilos)
- **En el zoológico:** dieta carnívora

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** Preocupación menor; **CITES:** Apéndice I
- El Fish & Wildlife Federation EE.UU. tiene el ocelote en peligro de extinción. Sólo un pequeño remanente población del ocelote se encuentra al norte del Río Grande en los Estados Unidos.
- Las principales amenazas para *Leopardus pardalis* actualmente son la deforestación y la pérdida de hábitat. En el pasado, se fueron cazados por su piel. Trece ocelotes fueron asesinados para hacer 1 abrigo de piel.
- Hay muchos esfuerzos realizados a nivel internacional para proteger el ocelote. En Brasil, por ejemplo, el gobierno está trabajando con profesionales de la conservación para crear una vía verde que conectará los grupos de gatos en diferentes áreas, lo que impide la formación de islas genéticas de. En los EE.UU., muchos zoológicos y privada propietarios están participando en los programas de cría destinados a mantener la reserva genética más saludable posible. Los investigadores en los EE.UU. están trabajando con sus homólogos de Brasil para establecer un criogénico (congelado) banco de esperma y los huevos y para explorar las posibilidades de transferencia de embriones.
- Los depredadores: los seres humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- En condiciones de poca luz, la vista del ocelote es 6 veces mejor que la del hombre.
- El ocelote es el único gato pequeño que duerme acostada con sus patas delanteras extendidas delante con su cabeza apoyada sobre ellos como un perro.

### **Fuentes:**

- Langenburg, L. and M. Mulheisen. 2003. "Leopardus pardalis" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 05, 2007 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus\\_pardalis.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus_pardalis.html)
- Postanowicz, R. (2007). Ocelot (Leopardus pardalis). Retrieved May 5, 2007, from Lioncrusher's Domain Web site: <http://www.lioncrusher.com/animal.asp?animal=62>
- Cat Survival Trust, (2002, March 10). The ocelot: Felis (leopardus) pardalis linnaeus. Retrieved May 5, 2007, from Cat Survival Trust Web site: <http://www.catsurvivaltrust.org/ocelot.htm>
- Big Cat Rescue, (2006). Ocelot. Retrieved May 3, 2007, from Bog Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/catfacts/cats/ocelot.htm>
- Texas Parks and Wildlife. Ocelot. Retrieved May 5, 2007, from Texas Parks and Wildlife Publications Web site: [http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd\\_bk\\_w7000\\_0013\\_ocelot.pdf](http://www.tpwd.state.tx.us/publications/pwdpubs/media/pwd_bk_w7000_0013_ocelot.pdf)
- Ocelot. Retrieved May 10, 2007, from Rolling Hills Wildlife Adventure Web site: <http://www.rollinghillswildlife.com/animals/o/ocelot/index.html>
- Stinner, M. (2004). Ocelot behavior and care. Retrieved May 9, 2007, from Exotic Catz.com Web site: <http://www.exotoccatz.com/spocelotstinner.html>

### **Mono Patas**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Cercopithecidae

Género: *Erythrocebus*

Especie: *patas*

### **Habitat**

- **En el Salvaje:** monos patas son nativas de las sabanas y bosque abierto de África ecuatorial, desde el Del Sahara al norte y a las selvas ecuatoriales hacia el sur. Una población introducida artificialmente fue traído a Puerto Rico en la década de 1960.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales, primado Parque

### **Características**

- Longitud: Los machos 23-34 pulgadas, con exclusión de la cola; Mujeres: 19 pulgadas, con exclusión de la cola  
Peso: Machos promedio 27 libras; Las hembras promedio de 14 libras
- monos patas tienen cuerpos delgados y largos miembros adaptados para moverse en el suelo y para la velocidad.
- Estos monos son de color rojo-marrón en la parte posterior y gris-blanco en el frente. Tienen un arco superciliar negro y la nariz, bigote blanco, y un área blanca alrededor de la boca.
- Los machos tienen un escroto azul brillante.
- monos patas son cuadrúpedos (que tiene 4 patas), pero en ocasiones se colocan en posición vertical.
- **Vida útil: En los salvajes** media de 4-5 años (21,6 años es la más antigua registrada); **En cautiverio** durante 20 años

### **Comportamientos**

- monos patas viven en grupos llamados tropas. Hay 2 tipos distintos de organización de la tropa: 1) Uno la vida de sexo masculino con un máximo de 75 hembras. 2) Un macho que vivían con entre 2 y 15 varones. De vez en cuando, grupos mixtos con más de un macho se encuentran.
- Las mujeres por lo general se quedan con el grupo en el que nacen durante toda su vida. Los varones tienden a grupos de cambio.
- Las hembras parecen establecer una jerarquía de dominancia. El macho pasa la mayor parte de su tiempo en el borde del grupo, viendo a los depredadores o para los hombres de otros grupos. Si ve a un depredador, que da de inmediato una llamada de advertencia y crea una distracción como las hembras y de escape joven. Él no lo hace pasar mucho tiempo interactuando con las hembras.
- Las hembras se acicalan unos a otros. Por lo general, las hembras de bajo status acicalan las hembras de mayor estatus. Los más altos serán hembras de estado novio el macho.
- Parece ser que las hembras determinan los movimientos del grupo, debido a que están más familiarizados con la territorio del grupo.

- van en busca de comida, viajando tan lejos como de 4 millas por día, y tienen rangos de hogar tan grande como 10.000 acres.
- Los varones nacidos en el grupo por lo general abandonan el momento en que llegan a la pubertad, alrededor de los 3 años de edad. A veces, 2 hermanos saldrán juntos. Los machos suelen permanecer solos o en todos los grupos de sexo masculino hasta que alcancen la edad de 5 años.
- Se comunican a través de señales visuales, y rara vez vocalizar, pero sí tienen las llamadas de alarma que varían dependiendo de la fuente de peligro.
- Pasan la mayor parte de su tiempo en el suelo, pero por lo general duermen en los árboles. En lugar de dormir en un grupo, que normalmente duermen en árboles separados. Esto puede ser una forma de proteger la tropa de los ataques nocturnos.
- Son más activos en la mañana y por la tarde, de descanso del medio día. Ellos duermen por la noche.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** perfumes, cajas de cartón, comederos rompecabezas, nuevos artículos y alimentos

### **Reproducción**

- Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 2 años y medio de edad. Los machos alcanzan la madurez a los 4 años de edad.
- En la naturaleza, tienen una temporada de apareamiento claramente definido. Las hembras en una tropa se aparean con el macho que acompaña a su grupo, o con otros machos que siguen al grupo durante la temporada de apareamiento. La concepción se produce normalmente durante la temporada de lluvias de verano, y el nacimiento de un solo bebé normalmente se produce en la estación seca del invierno. En cautiverio, no mantienen esta programación.
- El período de gestación promedio es de 167 días.
- Los bebés son totalmente independientes en el momento de cumplir un año de edad.
- Los bebés son totalmente negro al nacer. Entre las edades de 3 y 6 meses, su pelaje se desvanecen a la de color marrón rojizo del adulto. Ellos comienzan a comer alimentos sólidos cuando están cerca de 7 semanas de edad, y comenzar a jugar cuando son 8 semanas de edad.

### **Dieta**

- **En lo Salvaje:** hierbas, bayas, semillas, frutos, insectos, lagartijas, aves jóvenes, huevos, pescado, vainas, semillas, vesícula, hojas, goma y flores de árboles de acacia
- **En el zoológico:** galletas mono, primate dieta enlatada, fruta, frutos secos, verduras

### **Estado de Conservación**

- **el estado de la UICN:** Preocupación menor; **Apéndice II de CITES**
- Debido a la falta de depredadores naturales, la población en Puerto Rico se está expandiendo rápidamente. Ellos son considerada una plaga en Puerto Rico debido a su tamaño, fuerza y falta de miedo para los seres humanos. Los Departamento de Recursos Naturales se ha atrapando a los monos en un intento de controlar el población.
- También son cazados por su carne, la medicina tradicional, el comercio de mascotas, y debido a que atacan los cultivos. Los conversión de la selva y las sabanas a las tierras

agrícolas ha reducido su hábitat disponible. Ahora bien, la deforestación se ha convertido una vez áreas húmedas en los hábitats secador adecuado para los monos patas.

- Los depredadores: guepardos, leopardos, hienas, perros, los humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- monos patas del zoológico fueron adquiridas de Lowry Park Zoo de Tampa, en la Florida. El macho y 2 hembras fueron capturado en estado salvaje en Puerto Rico, donde se ha introducido el mono patas. El macho es estimado en 4 años de edad; las hembras entre 3-5 años de edad. Sus crías nacieron en 2008 y 2.009.
- monos patas son los primates más rápido, con una velocidad máxima de más de 30 millas por hora. Se ejecutan en un fácil andar loping, diferente de cualquier otro mono.
- vello facial Las hembras 'aligera durante el embarazo, volviendo a su color después de varios meses normales entrega.
- piloto de NASCAR, Tony Stewart tenía un mono patas mascota llamado Mojo, pero cuando el mono y maduró se convirtió en agresivo, se dio cuenta de que no era una buena idea para mantener un animal salvaje como mascota. Mojo ahora vive en el Zoológico de Louisville, donde se está adaptando a la vida con otros monos patas.

### **Libro para niños-**

- Gelman, Rita Golden. Monkeys and Apes of the World. Nivel de lectura edades 9-12.
- Fink Martin, Patricia A. Monkeys of Asia and Africa. Nivel de lectura edades 9-12.
- Redmond, Ian. Eyewitness Books: Gorilla, Monkey, and Ape. Nivel de lectura edades 9-12

### **Fuentes**

- Bussabarger, K. (2008, May 22). Tony stewart's former pet monkey, mojo, now resides at the louisville zoo . Retrieved from <http://www.louisvillezoo.org/news/press/MR/2008/MR%2008-05-22%20mojo.htm>
- Gron, K. (2006, December 18). Primate factsheets: patas monkey (erythrocebus patas) taxonomy, morphology, & ecology. Retrieved from [http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas\\_monkey/taxon](http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas_monkey/taxon)
- LaRoe, L.M. (2004, February). World's fastest monkeys. Retrieved from [http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources\\_cre.html](http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0402/resources_cre.html)
- Morelli, K. (2008, April 22). After daring escape, monkeys on the lam. Tampa Bay Online, Retrieved from <http://www2.tbo.com/content/2008/apr/22/after-daring-escape-monkeys-lam/>
- National Biological Information Infrastructure (NBII), (2007, November 21). Erythrocebus patas (mammal). Retrieved from <http://interface.creative.auckland.ac.nz/database/species/ecology.asp?si=1204&fr=1&sts=<=EN>
- Preston-Mafham, Rod, & Preston-Mafham, Ken. (2002). Primates of the world. New York, NY: Facts on File.
- Redmond, Ian, & Goodall, Jane. (2008). The primate family tree. Buffalo, NY: Firefly Books Ltd.

- Sleeper, Barbara, Wolfe, Art, & Shirahata, Shirō. (1997). Primates: the amazing world of lemurs, monkeys and apes. San Francisco, CA: Chronicle Books Llc.
- Swindler, Daris. (1998). Introduction to the primates. Seattle, WA: University of Washington Press
- Woodland Park Zoo, Initials. (n.d.). Animal fact sheets patas monkey (erythrocebus patas). Retrieved from <http://www.zoo.org/animal-facts/patasmonkey>

## **Panda Rojo**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Ailuridae

Género: *Ailurus*

Especie: *fulgens*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El panda rojo se encuentra en las montañas del Himalaya, China occidental, el norte de Myanmar (Birmania), y Laos. Generalmente se encuentra en las cuevas empinadas y montañosas que están cubiertas de bosques mixtos de coníferas (conebearing, árbol de hoja perenne) árboles, maderas duras (árboles de hoja caduca que caen las hojas estacionales), bambú y rododendros. Ello prefiere altitudes entre 5.000 y 15.000 pies.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### **Características**

- La longitud del cuerpo: hasta 44 pulgadas de largo, incluyendo una cola de 19 pulgadas; Peso: 7-13 libras.
- El panda rojo tiene una cabeza redonda y grande, erecto, las orejas puntiagudas.
- Tiene una larga, densa, de color marrón rojizo, capa lanosa con bandas de color más claro en la cola. Sus partes inferiores son de color oscuro rojizo-marrón o negro.
- Su cara es de color blanco, con una franja de color marrón rojizo que se extiende hacia abajo desde cada ojo a la mandíbula inferior (similar a una marca de rasgadura).
- Las piernas de la panda roja son de color negro. Las patas delanteras están en ángulo hacia adentro, lo que provoca su pie de pato. Las suelas de su los pies están cubiertos de pelo denso que da protección contra el frío y se esconde glándulas odoríferas.
- patas delanteras del panda rojo (patas delanteras) tienen una falsa "pulgar" que le permite subir y agarrar las hojas de bambú y postes. El "pulgar" falsa es en realidad un hueso de la muñeca ampliada.
- El panda rojo tiene 36- 38 dientes y fuertes músculos mandibulares. Tales adaptaciones que permiten a triturar y masticar bambú y comer carne.
- **Vida útil: En el salvaje** - de 12 a 14 años (promedio 8-10); **En cautiverio** - hasta 14 años.

### **Comportamientos**

- El panda rojo es nocturno, crepuscular (activos al amanecer y al atardecer) y arborícolas (gran parte de su tiempo lo pasa en los árboles).
- Durante el día en un clima frío, el panda rojo se encuentra generalmente se enroscó en su nido con su cola envuelta alrededor de su la cabeza en busca de calor. Cuando hace más calor, que puede estirarse y cuelgan en una rama.
- A pesar de que tiene una naturaleza apacible, tranquilo y curioso, el panda rojo es muy tímido.
- Los adultos son generalmente solitarios, excepto durante la temporada de apareamiento y durante todo el tiempo cuando una mujer está alzando su joven.

- Desciende árboles de cabeza y es muy ágil a medida que avanza de rama en rama. La mayor parte de alimentación se realiza en el bosque piso y su movimiento es a menudo un paso lento, mientras que en el suelo.
- Cuando amenazada que es capaz de delimitación a un árbol. También puede atacar con sus garras semi-retráctiles.
- Ya sea hombre o mujer, el panda rojo marca su territorio con un olor a almizcle de la glándula anal, orina y / o heces. Sus senderos también se marcan automáticamente con el olor de las glándulas en las plantas de sus pies.
- La comunicación habitual es una serie de silbidos cortos y chirridos. Sin embargo, cuando se les provoca o asustado, se destaca sobre sus patas traseras y silbidos y / o emite una serie de bufidos.
- La comida se mantiene en una pata delantera y se lleva a la boca mientras se está sentado, de pie y / o acostado sobre su espalda. Después de la panda rojo despierta y / o come, tiende a lamer todo su cuerpo y las extremidades, lavar su cara con una pata, y estirar o frotar la espalda y el abdomen contra un objeto disponible.
- **Enriquecimientos en el parque zoológico:** El bambú se da en la temporada a lo largo de las ramas de la exposición. Que fomentan la búsqueda, Craisins se ponen en los registros de tratar o bolas con agujeros en ellos. Hay tubos colgantes con trata dentro y cubos para que puedan jugar. La fruta se dispersa por que fomentan la búsqueda. Para los cachorros más jóvenes, hay animales de peluche para jugar con.

### **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 18 meses para ambos sexos. Los machos luchan por los derechos de reproducción. Durante tal lucha encuentros, que será el primer arco de la espalda y bajar la cabeza. Entonces van a estar de pie sobre sus patas traseras y el uso sus patas delanteras para vencer a la otra. La temporada de apareamiento es en invierno, por lo general desde principios de enero hasta mediados de marzo.
- El período de gestación es de 90 a 150 días, que incluye un período de implantación retardada. Nacimiento normalmente se produce por mediados de junio hasta finales de julio. Las camadas pueden contener 1-5 joven, pero por lo general sólo nace un par.
- Antes de la hembra da a luz, ella va a utilizar materiales de anidación (palos, hierba, hojas) para preparar su sitio de la jerarquía, lo que puede estar en un árbol hueco o en una grieta de la roca.
- Al nacer, los cachorros totalmente cubiertas de piel son ciegos e indefensos. Después de 17-18 días, con los ojos abiertos de los Cachorros.
- El cachorros abandonan el nido por primera vez en aproximadamente 90 días de edad, por lo general durante la noche. Que alcanzan el tamaño adulto en alrededor de 12 meses de edad.
- Por lo general, los jóvenes permanecen con su madre durante un año, o hasta que la próxima camada está a punto de nacer.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** Principalmente bambú, algunas frutas, hierbas, raíces, bellotas, insectos, huevos, aves jóvenes, pequeños roedores, líquen



- **En el zoológico:** galletas Marion Leafater, uvas, manzanas, fruta mezclada sin núcleo (sin melón) y el bambú (fresca de temporada; descongelado de una fuente congelada fuera de temporada)

### **Estado de Conservación**

- **el estado de la UICN:** En peligro de extinción; **CITES:** Apéndice 1
- Una amenaza importante es la pérdida de hábitat debido a la tala de árboles para obtener madera, combustible y la agricultura. La cada vez mayor humana poblaciones han afectado a la tierra que una vez que proporcionan los árboles de los sitios de anidación y áreas de bosques de bambú.
- local de ganado doméstico están ahora fuera de competencia a los pandas rojos para la alimentación y la tierra. Los perros domésticos utilizados para el ganado amenazar a los nidos.
- La floración y fases que mueren de bambú amenaza su supervivencia.
- La caza furtiva de los oficios de animales domésticos y de piel sigue amenazando el panda rojo. Su pelaje se utiliza para hacer los sombreros y prendas de vestir Utilizado por las personas locales en China. Su cola se utiliza como un plumero. Su piel se utiliza durante las ceremonias culturales.
- El panda rojo es parte de un Plan de Supervivencia de Especies (SSP). Muchos zoológicos, incluyendo Rosamond Gifford Zoo, son ahora participan activamente en un programa de cría intensiva para asegurar su supervivencia. Para ayudar con los esfuerzos de conservación, hacer Asegúrese de que usted compra no hay productos hechos de piel de color rojo panda, de la piel y / o de otras partes del cuerpo y contribuir a las organizaciones que el apoyo pandas rojos.
- Los depredadores: leopardos de las nieves, martas de cuello amarillo, seres humanos

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Un panda rojo puede comer aproximadamente el 30% de su peso corporal al día, que consiste en la más tierna y nutritiva de bambú hojas y brotes disponibles en su hábitat (3.3 lbs. hojas y 8.8 lbs. brotes se han sabido para ser consumido diariamente).
- El panda rojo es la mascota del Festival Internacional de té en Darjeeling.
- También conocido como el oso panda menor, que fue descubierto 48 años antes de que el panda gigante. El panda rojo y el panda gigante no son relacionada.

### **Fuentes:**

- Heath, T. and J. Platnick. 1999. "Ailurus fulgens" (On-line), Animal Diversity Web. [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus\\_fulgens.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ailurus_fulgens.html).
- Massicot, P. (2004). Animal info-red panda. <http://www.animalinfo.org/species/carnivor/ailufulg.htm>.
- Mawson, C. (1996). Lesser panda (red panda). <http://www.edsitewa.iinet.net.au/perthzoo/lesserpandaredpanda.html>.
- Red panda. (n.d.). Enchanted Learning. <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/redpanda/Redpandaprintout.shtml>.
- Red pandas - where do they live?. (2002). Retrieved from SREL DNA Lab. [http://www.uga.edu/srel/Red\\_Pandas/RPwhere.htm](http://www.uga.edu/srel/Red_Pandas/RPwhere.htm).

- Science and nature: animals. (n.d.). Retrieved from BBC Wildfacts.  
<http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/6.shtml>.
- Wikipedia, the free encyclopedia- red panda. (2005). Retrieved from Wikipedia Web site:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Redpanda>.

### **Lobo Rojo**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Carnivora

Familia: Canidae

Género: *Canis*

Especie: *rufus*

### **Habitat**

- **En el Salvaje:** Antiguamente la gama de lobos rojos incluía la mayor parte de los hábitats del sureste de los Estados Unidos, y luego se redujo a sólo partes de Texas y Louisiana. La única población libre que van de lobos rojos hoy vive en el noreste de Carolina del Norte en un área compuesta de 60% de tierras privadas y el 40% terreno público. Esta área contiene 3 refugios de vida silvestre (Río Alligator NWR, Pocosin Lagos NWR, y Mattamuskeet NWR), que proporcionan una importante protección a los lobos.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### **Características**

- lobos rojos son similares a su pariente más cercano, lobos grises (*Canis lupus*), excepto que son de menor tamaño, tienen proporciones relativamente estrechas, las piernas más largas y orejas, y la piel más corto.
- Longitud total: 39-51 pulgadas; Longitud de la cola: 12-17 pulgadas; la altura del hombro: 26-31 pulgadas; Peso: 44-88 libras (hombres promedio 10% más grandes que las hembras)
- lobos rojos por lo general tienen las partes inferiores que son una mezcla de canela, rojizo y gris o negro, mientras que el parte posterior es normalmente negruzca. El hocico y las extremidades son leonado y la cola se inclina con negro. En invierno la parte rojiza de la capa es la más prominente. Una vertiente anual se lleva a cabo en el verano.
- **Vida útil:** En los años Salvaje 5-7; **En cautiverio** mayor tenía 14 años de edad

### **Comportamientos**

- lobos rojos son principalmente nocturnos.
- El área de vivienda se forman y se convierten en el territorio exclusivo de la manada. Packs se componen de un acoplado Se han reportado par y sus crías, pero más grandes paquetes. Los paquetes suelen vivir juntos en paz, sin embargo agresión hacia los lobos desconocidos se ve a menudo.
- Cazan más pequeñas porciones de su rango de 7-10 días a la vez, siempre en movimiento a nuevas áreas dentro de el rango.
- La vocalización del lobo rojo se dice que es un cruce entre un coyote y un lobo gris. Ellos comunicarse a través de comportamientos, el tacto, el olfato y el oído (oído) las señales. Todos ellos sirven para comunicar acerca de la situación social y reproductiva y el estado de ánimo. La vinculación social a menudo se logra a través toque. Los rangos de hogar son comunicados a los demás mediante el marcado con orina olor.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** huesos, cajas, aromas, calabazas, etc.

### **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 2-3 años de edad. El macho y la hembra dominante son los únicos capaces de reproducirse dentro de un paquete. Se piensa que se acoplan para la vida. temporada de reproducción es durante febrero y Marchar con crías nacidas en abril y mayo.
- La hembra encuentra o cava un foso adecuado, a veces con la ayuda del macho. Dens se construyen dentro de la área de acción de los jóvenes descendientes trasera. Estas madrigueras están frecuentemente situados dentro de los troncos de árboles huecos, en la arena montículos, o riberas de los ríos.
- Después de un período de gestación de 60-63 días, nace una camada media de 3-6 crías. Sin embargo, las camadas de hasta 12 cachorros pueden suceder. Tanto el macho como la hembra participan en la crianza de los jóvenes en el estudio. Otro miembros de la manada ayudan en la crianza de los alimentos joven y la obtención de la hembra de enfermería. Los jóvenes son cuidados a tal efecto en su primer año de vida.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** mapaches, venados de cola blanca, conejos, conejos de rabo blanco del pantano, cerdos, roedores, rata almizclera, carroña
- **En el zoológico:** carne de res procesada con comida de perro, conejo una vez por semana

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** en peligro crítico; Apéndice CITES: I; **USES (Acta de Especies en peligro de extinción):** críticamente en peligro de extinción
- Los seres humanos eliminan prácticamente los lobos rojos en la naturaleza debido a la creencia (uno exagerada) que fueron matando a una gran cantidad de ganado o la caza. En 1967, los lobos rojos fueron listadas como en peligro de extinción y la Fish and Wildlife Service de EE.UU. comprometidos en un esfuerzo por proteger a los que se quedan en ese momento. Los 14 restantes lobos rojos fueron colocados en un centro de cría en cautividad. Se han convertido en los fundadores de la presente roja población de lobos. En la actualidad, existen más de 200 lobos rojos, y reintroducciones están sucediendo en unos pocos áreas de Carolina del Norte y Tennessee.
- Sus números decrecientes también se vieron afectadas por el desmonte de tierras, obras de drenaje, la explotación forestal, mineral la exploración y desarrollo de caminos que se movía en su hábitat forestal.
- Se están tomando medidas para proteger esta especie en toda su área de distribución ya través de cría en cautividad y los programas de reintroducción.
- Los depredadores: lobos rojos de otros paquetes, coyotes (crías son presa de los cocodrilos, grandes rapaces, lince)

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Existen, en la actualidad, 33 instalaciones en todo el país donde los lobos rojos están siendo criados de forma cautiva. Ya está 250 son lobos rojos en existencia. De ellos, unos 150 están en zoológicos o instalaciones de cría. El resto está viviendo en la naturaleza.

### **Fuentes:**

- Mulheisen, M. and R. Csomos. 2005. "Canis rufus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed Oct. 28, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis\\_rufus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_rufus.html).
- U. S. Fish and Wildlife Service, (1993). Red wolf. Retrieved Oct. 28, 2005, from U.S. Fish and Wildlife Service Division of Endangered Species Web site: <http://www.fws.gov/endangered/i/a/saa04.html>.

## Lémur de Cola Anillada

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Lemnidae  
Género: *Lemur*  
Especie: *catta*

### Habitat

- **En el salvaje:** Aunque está ampliamente distribuido a lo largo de los bosques secos del suroeste de Madagascar (algunos de las más calientes, más secos y menos bosques hospitalarios en el país), existe *Lemur catta* sólo unos pocos protegida áreas. Lémures pasan la mayor parte de su tiempo en los árboles, pero esta especie también pasa un tiempo considerable en la suelo.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales

### Características

- Peso - alrededor de 2700 gramos (6 lbs.) Con los machos ligeramente más grandes que las hembras.
- El lémur es un prosimio - un "primate temprano" - y un pariente de monos y otros primates. el ringtailed lémur se nombra para el 13 bandas alternas en blanco y negro en su cola a veces dos pies de largo. El adulto es aproximadamente del tamaño de un gato doméstico. Todos los lémures de cola anillada tienen caras blancas con ojos triangulares oscura parches y una nariz negro. Sus cuerpos son en su mayoría de color gris y marrón color de rosa en color en la parte posterior, blanco en el vientre, gris en las extremidades, y gris oscuro en la cabeza y el cuello. También tienen una piel suave que cubre en sus palmas y plantas que les permite agarrar sobre diversos objetos. Seis dientes en forma de peine que se pegan directamente hacia fuera de su mandíbula inferior se utilizan para la preparación junto con los segundos dedos de los pies en su alimentación trasera que tienen garras especializados. Los machos tienen un espolón uña-como cerca de cada muñeca que emite un olor fuerte para el marcado territorios.
- **Vida útil: En los salvajes** 20 a 25 años; **En cautiverio** 25 - 30 años

### Comportamientos

- lémures de cola anillada son animales sociales, que viven en las tropas de 15 - 25 personas. Las hembras son dominantes dentro de la tropa y defender los territorios que han aroma marcado por saltando y lanzando hacia los intrusos. Los lémures machos tienden a quedarse atrás hasta que la batalla ha terminado.
- El núcleo de una tropa de lémures de cola anillada se compone principalmente de las hembras y sus crías. Los hombres van y vienen pasar de una a otra de tropas, mientras que las hembras permanecen con el uno en el que nacieron. A medida que la tropa se mueve de sitio de alimentación a sitio de alimentación, el grupo central se asienta en el mejor lugar de alimentación (generalmente una buena árbol) y come primero. Los machos esperan a que terminen o se alimentan en un árbol menos deseado cerca. Lémures comunicarse verbalmente con aullidos y trinos, así como a través de marcas de olor.

- Mantienen sus colas levantadas en el aire, como banderas, para mantener a los miembros del grupo en conjunto. Pasan más tiempo en el suelo (y menos en los árboles) que cualquier otra especie de lémur. A menudo caminar en cuatro patas, pero lo harán de pie y correr en un movimiento de saltar hacia los lados cuando sea necesario para escapar rápidamente. trasera lémures de cola anillada ' las piernas son más largas que sus patas delanteras, por lo que cuando caminan en el suelo en cuatro patas, su posterior termina pegarse hasta ¡en el aire!
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** una variedad de alimentos, juguetes, perfumes y aparatos de escalada

### **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 3 años en la naturaleza y ya a los 18 meses en cautiverio.
- Las mujeres por lo general tienen su primera cría a la edad de 3 años y continúan produciendo crías al año. Lemur catta compañero durante mediados de abril y dar a luz en agosto o septiembre. Las hembras están en celo por menos de un día, y todas las hembras en celo vienen dentro de 2 semanas de diferencia.
- La gestación es de aproximadamente 134-138 días. Todos los recién nacidos en una gran tropa pueden nacer en cuestión de días. lactantes individuales son más comunes, pero los gemelos son una vista frecuente en las tropas de cola anillada cuando la comida es abundante. Un recién nacido se realiza en la boca de su madre hasta que el bebé es capaz de aferrarse a la madre de estómago o la espalda. Grupos de hembras lactantes cambian, sentada del bebé, formar grupos de juego, e incluso permitir que los bebés distinto del suyo a la enfermera. En la naturaleza, la tasa de mortalidad de los lactantes durante el primer año es de 30-50% (Principalmente una consecuencia de la caída o el infanticidio masculino).
- Los bebés comienzan a probar alimentos sólidos después de su primera semana, y tomarán sus primeros pasos de mamá en 3 - 4 semanas. Durante los próximos cinco meses, los niños van a pasar cada vez más tiempo por su cuenta, volver a la mamá a la enfermera o el sueño, hasta que finalmente se destetaron a los 5 - 6 meses de edad.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** plantas, hojas, flores, frutas, e incluso la savia y la corteza. Se alimentan de muchas especies diferentes de plantas y árboles, pero son parciales al árbol Kily. De vez en cuando se comen los insectos.
- **En el zoológico:** galletas mono, la dieta de los primates (mezcla de vegetales enlatados / a base de soja), naranjas, todo plátanos, manzanas, uvas, zanahorias, brócoli, judías verdes y cacahuetes

### **Estado de Conservación**

- Estado de la UICN - Vulnerable (Lista Roja 2000); Apéndice I de CITES
- Los bosques de galería que los lémures de cola anillada prefieren están siendo rápidamente convertidos en tierras de cultivo, pastoreo excesivo por ganado, y se cosecha para la producción de carbón vegetal. lémures de cola anillada también son cazados por los alimentos en cierta áreas de su gama y con frecuencia se mantienen como mascotas. Afortunadamente, ringtails se encuentran en varias protegidos áreas en el sur de

Madagascar, pero el nivel de protección varía ampliamente en estas áreas, ofreciendo sólo algunos refugio de las poblaciones de la pérdida de hábitat y la caza.

- La cola de anillo de depredador principal es la fosa de gato, el carnívoro más grande en Madagascar.
- Todos los tipos de lémures están ahora protegidos por la CITES, lo que hace que sea ilegal cazar o lémures de captura para comercio, excepto para la investigación científica y los programas de mejoramiento de conservación en parques zoológicos. Rosamond Gifford Zoo participa en el Programa de Supervivencia de Especies (SSP) para este animal. El Grupo fauna de Madagascar compuesto por los parques zoológicos y otras organizaciones afines, trabaja para conservar los lémures, otra fauna de Madagascar, y su hábitat. Aproximadamente 1.000 se pueden encontrar en más de 140 parques zoológicos de todo el mundo.

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- lémures de cola anillada son tomar el sol, sentado con sus vientres frente al sol con los brazos y las piernas estiradas fuera.
- lémures de cola anillada son uno de los primates más vocales. Tienen varias llamadas de alarma con diferentes significados distintos para alertar a los miembros de su grupo al peligro potencial.
- lémures de cola anillada pueden gastar hasta el 50% de su tiempo en el suelo.
- lémures de cola anillada tienen glándulas de olor en sus muñecas y los pechos que utilizan para marcar sus rutas de forrajeo. ringtails masculinos están equipados con glándulas de olor en sus muñecas que se utilizan en "enfrentamientos hedor" con una macho rival. Un estímulo caliente en la glándula de la muñeca del sexo masculino se utiliza para perforar ramas de los árboles antes de marcas de olor ellos.

### **Fuentes:**

- Anderson, R. 1999. "Lemur catta" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 31, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur\\_catta.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Lemur_catta.html).
- Hughes, C. D. (2002). Creature feature - ring-tailed lemurs, fun facts. Retrieved May. 31, 2005, from NationalGeographic.com Kids Web site: [http://www.nationalgeographic.com/kids/creature\\_feature/0201/lemurs2.html](http://www.nationalgeographic.com/kids/creature_feature/0201/lemurs2.html).
- Lemurs— island primates losing ground. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Smithsonian National Zoological Park Web site: <http://nationalzoo.si.edu/support/adoptspecies/animalinfo/lemur/default.cfm>.
- Nature - a lemur's tale: a biological jewel. (2001). Retrieved May. 31, 2005, from Be More PBS Web site: <http://www.pbs.org/wnet/nature/lemur/jewel.html>.
- Ringtailed lemur. (n.d.). Retrieved Jun. 28, 2005, from Primate Center Duke University Web site: <http://primatecenter.duke.edu/animals/ringtailed/index.php>.
- Ring-tailed lemur. (n.d.). Retrieved May. 31, 2005, from Animal Bytes Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animal-bytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/primates/ring-tailedlemur.htm>.



### **Siamang Ape**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Hylobatidae

Género: *Symphalangus*

Especie: *syndactylus*

### **Habitat**

- **En lo Salvaje:** El simio siamang se encuentra en toda la montaña Barisan de Sumatra (Indonesia) y en las montañas de la península de Malasia, al sur del río Perak. Ellos viven en una mezcla de tropical forestales y de hoja caduca (caída de hojas) árboles de hoja perenne y van desde tierras bajas hasta los 5000 pies de elevación.
- **Anexo Localización:** Animales Sociales, primado Parque

### **Características**

- Altura: 2-3 pies; Peso: 25-30 libras; Duración: 2-3 pies; la longitud del brazo puede ser de hasta 2,5 veces el cuerpo largo.
- Siamangs son los más grandes de los "simios menores" (Hylobatidae de la familia que incluye los gibones y siamangs). Tienen una gruesa, peluda, abrigo negro, brazos largos y delgados y una cara corta que es amordazada casi sin pelo. almohadillas de piel gruesa y sobre los cuartos traseros proporcionan comodidad al dormir en una sesión posición.
- Ambos sexos tienen dientes caninos largos, pulgares oponibles (activar agarre de objetos), un gran dedo del pie que es profundamente separados de los pies y dedos de los pies 2 y 3 que están fusionadas por una delgada correa de piel. Esta las correas se llama syndactylous y la fuente para el nombre de la especie.
- Su característica más distintiva es el saco de garganta ampliada que puede ser tan grande como la cabeza de un ser humano. El saco de la garganta se utiliza para forzar el aire a través de sus cuerdas vocales, lo que les permite producir más de una sonar a la vez.
- **Vida útil: En el salvaje:** 25-30 años; **En cautiverio:** 30-40 años

### **Comportamientos**

- Siamangs son estrictamente arborícolas (habitantes de los árboles), muy territoriales, y principalmente monógama (que tiene uno aparearse a la vez). Un rango de hogar grupos es de unos 60 acres. Tanto el macho como la hembra de forma cooperativa a mantener su territorio, patrullando, llamando y confrontar.
- Viven en grupos familiares compuestos por los padres y hasta 4 hijos de diferentes edades. La descendencia por lo general abandonar el grupo a la edad de 6-8 años.
- braquiación (mano sobre mano oscilante) es el principal modo de locomoción y les permite moverse rápidamente a través de los árboles de hasta 30 mph. Ellos caminan en posición vertical cuando en el suelo o en las ramas que son demasiado grandes para captar.
- Se despiertan al amanecer y realizan su mañana "concierto", entonces se dispuso a buscar comida, teniendo acerca 3-4 horas para comer hasta saciarse. Ellos tienden a descansar más del 50% del tiempo de vigilia (amanecer a la oscuridad).
- Por la noche, el grupo entra en las ramas más altas de un solo árbol para dormir.

- Una de las actividades sociales más importantes es la preparación. Adultos novio en un promedio de 15 minutos a día.
- Se comunican vocalmente el uso de su saco laríngeo; esta llamada se puede escuchar durante un máximo de 1,2 millas de distancia. También utilizan la comunicación táctil, expresiones faciales, posturas corporales y gestos para comunicarse.
- **Enriquecimientos en el parque zoológico:** bidones de plástico con los alimentos en el interior, sábanas, nuevos elementos tales como rellenos animales, la reordenación de las cuerdas de exhibición y árboles.

### **Reproducción**

- Las mujeres suelen dar a luz a 1 joven cada 2 a 3 años. En la naturaleza, la temporada de apareamiento es por lo general De mayo a julio. El período de gestación es de alrededor de 230 días y los nacimientos se producen de diciembre a febrero. Gemelos son muy raros.
- Los recién nacidos son de color gris-rosa con sólo escasos pelos, pero antes del 1 semana de edad del cuerpo está cubierta de pelo a excepción de la cabeza. En la segunda semana, la cabeza tiene el pelo así. Después del nacimiento, todo el tiempo del menor se gasta aferrarse a la madre. Después de 2-3 meses la cantidad de tiempo de carga maternal disminuye.
- El menor es destetado entre 18-24 meses. No consumen alimentos sólidos hasta los 6 meses de años. Cuando el menor es de 3-4 meses de edad, el padre comienza a ayudar con la realización de tareas. Cerca de la 1 año, la madre se convierte en intolerante con el menor y el padre se hace cargo de la atención. Se devuelve el menores a la madre para la lactancia. A la edad de 3, solo se ofrece ayuda de los padres de vez en cuando en los viajes.
- Offspring alcanzan la madurez sexual a los 8 años de edad y dejar el grupo para formar su / su propia familia.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** frutas, hojas, flores, insectos, aves, huevos de aves
- **En el zoológico:** frutas, verduras, galletas de monos, primates dieta enlatada

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** En peligro de extinción; **Apéndice I de CITES**
- La población siamang en la naturaleza ha disminuido al menos un 50% en los últimos 40 años, debido principalmente a caza para el comercio de mascotas (en su mayoría menores de edad) y las tasas de continuación de la pérdida de hábitat (expansión de la agricultura y la construcción de carreteras). Durante la caza de los menores, la madre es tan protector que tiene que ser matado por lo los jóvenes se pueden tomar.
- El siamang forma parte del Plan de Supervivencia de Especies de la AZA. Podemos ayudar apoyando la conservación programas.
- **Los depredadores:** los seres humanos, aves rapaces (un gran riesgo para los jóvenes en particular), carnívoros, serpientes

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- El siamang es la única especie del género Symphalangus.

- Siamangs no tienen un hueso de la clavícula (clavícula), que permite el movimiento de 360 ° brazo.
- Se despiertan al amanecer, y la familia defeca en comunidad (caca) poco después.
- Durante gran parte de su tiempo de alimentación que están suspendidos por un brazo.
- Una mujer rara vez se da a luz a más de 10 crías durante su vida.

**Fuentes:**

- Ape TAG; Association of Zoos & Aquariums. (2009). Gibbon. Retrieved from <http://www.apetag.org/gibbon.html>
- Eastridge, A. 1999. "Symphalangus syndactylus" Animal Diversity Web. Accessed April 23, 2010 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus\\_syndactylus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Symphalangus_syndactylus.html)
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (Symphalangus syndactylus) Behavior. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang/behav>
- Gron, KJ. 2008 May 20. Primate Factsheets: Siamang (Symphalangus syndactylus) Taxonomy, Morphology, & Ecology. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang>
- Nijman, V. & Geissman, T. 2008. Symphalangus syndactylus. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Woodland park zoo, animal fact sheets: siamang (hylobates syndactylus). (2010). Retrieved from <http://www.zoo.org/Page.aspx?pid=697>

## Leopardo de Nieve

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Primata  
Familia: Felidae  
Género: *Uncia*  
Especie: *uncia*

### Habitat

- **En lo Salvaje:** El rango del leopardo de las nieves incluye prados alpinos y sin árboles, rocoso y montañoso las regiones de Asia Central que van desde Rusia y Mongolia a través de China y en las regiones del Himalaya de Afganistán, Pakistán y la India. Por lo general habitan en elevaciones entre 5,700-18,000 pies, pero puede verse en las elevaciones más bajas mientras que después de la presa en el invierno.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### Características

- El cuerpo muscular es 39-51 pulgadas de largo con una cola muy larga casi toda la longitud del cuerpo. Se paran alrededor de 2 pies de altura. La cola es la más larga de cualquier gato su tamaño y se utiliza para el equilibrio y la envuelve alrededor el cuerpo y la cara para dar calor mientras se descansa. Sus cabezas son comparativamente pequeña para su tamaño corporal, con orejas pequeñas y una frente pesada distintivo. Sus ojos son más altos en la cabeza que otros gatos. Un bien desarrollado pecho y la cavidad nasal ampliada son adaptaciones al aire frío de sus altas casas de altitud. Los machos pesan entre 90-115 libras con las hembras con un peso entre 75-90 libras. El color base de los rangos de piel gruesa, densa de color gris claro a gris con humo "rosetas" que cubren el cuerpo. El único coloración hace un camuflaje perfecto en su entorno de montaña. Sus patas tienen cojines de pelo que actúan como raquetas de nieve y también la protección de rocas afiladas.
- **Vida útil:** En el salvaje estima en 10-12 años; **En cautiverio** 14-15 años

### Comportamientos

- Se sabe muy poco sobre el comportamiento social de los leopardos de las nieves en la naturaleza. Ellos están normalmente aisladas cazadores que utilizan su coloración para acechar a sus presas. La caza se produce principalmente durante la mañana temprano y tardío horas de la noche. Durante la temporada de cría los machos y las hembras pueden cazar juntos, uno haciendo el acecho y el Por otro al acecho de la matanza. Ellos pueden saltar hasta quince yardas cuando persigue a su presa.
- El área de vivienda a veces se superponen, y están marcados con el aroma, raspados y pequeños montículos de tierra. Ellos raspar depresiones con sus patas traseras y orinar o defecar en ellos.
- El leopardo de las nieves es un lugar entre los gatos pequeños y los grandes gatos en que no pueden ronronear como el gatos pequeños y no pueden rugir como los verdaderos grandes felinos. Gimen cuando atraer a una compañera y se saludan otro con un sonido "chuffing".

- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** olores, tales como menta, están colocados en los registros; Corte los árboles de pino, cajas, papel animales de cartón piedra y otros elementos se colocan en el recinto para imitar su vida en la naturaleza

### **Reproducción**

- La madurez sexual se alcanza a los 2 a 3 años de edad.
- En busca de una pareja, leopardos de las nieves establecen olores con orina y heces. Estos aromas llevan información acerca de los gatos de identidad, el género, y la disposición para reproducirse. El apareamiento se produce al final del invierno durante un día 2-12 ciclo estral.
- Una camada de cachorros de 2-3 llega después de unos 90-103 días de gestación a principios de primavera, cuando las fuentes de alimentos son abundante. A los 3 meses de edad, los cachorros comienzan a seguir a la madre para la alimentación y dependen de ella para su 12 a 18 meses.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** ovejas salvajes (bhari, argalí), cabras (markhor, cabras montesas), liebres, ratones, marmotas, pika, aves de caza, y el ganado doméstico
- **En el zoológico:** la carne de caballo comercial de lunes a sábado; conejo el domingo

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** En peligro, la Lista Roja 2000; **CITES:** Apéndice I.
- No se cree que hay entre 3.500 y 7.000 onzas en su hábitat natural y 476 en cautividad. Sólo hay 28 de estos gatos pareadas en programas de mejoramiento de SSP aprobados.
- El comercio de pieles de leopardo está prohibida entre las naciones que se adhieren a la Convención sobre la Comercio Internacional de Especies en Peligro (CITES). La aplicación de estas leyes en los leopardos de las nieves ' hábitat montañoso es difícil. No sólo los que viven en las zonas fronterizas políticamente sensibles, sino también la terreno accidentado es inhóspito para los programas de seguimiento diario a largo plazo. A medida que el mayor depredador de la frágil ecosistema de montaña de Asia Central, el leopardo de las nieves es importante como un indicador clave de la salud de este ecosistema.
- la destrucción del hábitat y la matanza reciente por los pastores locales han eliminado localmente el leopardo de las nieves en muchas áreas de su antigua área de distribución. Mientras que los cazadores furtivos y continúan atacando a los del leopardo de la nieve por su escudo valiosa, la pérdida de hábitat vital de montaña que los sostiene causa el mayor peligro. Como seres humanos van más y más alto en las montañas que tienen sus animales domésticos con ellos, las plantas se convierten en sobrepastoreados. Con menor cantidad de alimentos disponibles para las cabras y ovejas salvajes, leopardos de nieve 'el número de presas disminución, obligando a la leopardos de nieve para matar el ganado.

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- leopardos de la nieve pueden derribar presas 3 veces su peso, matando a un animal de gran tamaño dos veces al mes en promedio. Comen lentamente y permanecen en la matanza de varios días, que lo protege de los carroñeros hasta que toda la carne es consumado.

**Fuentes:**

- Big Cat Rescue, (n.d.). Snow leopards. Retrieved April 13, 2005, from Big Cat Rescue Web site: <http://www.bigcatrescue.org/index.htm>.
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Behavior & breeding. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: [http://www.snowleopard.org/islt/facts/b\\_b.html](http://www.snowleopard.org/islt/facts/b_b.html).
- International Snow Leopard Trust, (n.d.). Prey. Retrieved July 19, 2005, from International Snow Leopard Trust Web site: <http://www.snowleopard.org/islt/facts/prey.html>.
- Lincoln Park Zoo, (n.d.). Snow leopard. Retrieved April 13, 2005, from Lincoln Park Zoo Web site: [http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow\\_leopard.html](http://www.lpzoo.com/animals/FACTS/mammals/snow_leopard.html).

### Oso de Anteojos

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Ursidae  
Género: *Tremarctos*  
Especie: *ornatus*

### Habitat

- **En lo Salvaje:** El oso de anteojos, nativo de las montañas de los Andes en América del Sur, se encuentra principalmente en o cerca de las montañas boscosas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Recientemente, este oso ha sido que se encuentra en la región fronteriza con Darien Gap Columbia y Panamá, así como en el norte de Argentina.
- Generalmente se encuentra en una variedad de hábitats de pastizales a bosques de matorrales costeros, pero prefiere la exuberante, brumosa ecosistema conocido como bosque de niebla o bosque andino (elevación de 5.900 pies -.. 12, 500 pies).
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### Características

- Los promedios de la longitud del cuerpo de 5-6 pies (desde la cabeza hasta la cola.); promedios altura de los hombros 2-3 ft .; los machos pesan 220-340 lbs. y las hembras son 140-180 lbs.
- El oso de anteojos es un pequeño oso con un grueso negro u oscuro marrón de la piel que consiste en el pelo largo medio. Tiene forma circular o semicircular blanco de las marcas faciales de color crema alrededor de sus ojos (similar al que llevaba las gafas o anteojos). Las líneas y los parches de esta piel de color claro también pueden extenderse a la garganta y pecho.
- Esta fuerte, robusto oso tiene un cuello corto, musculoso. Su cabeza es redondeada y tiene un hocico más pequeño cuando en comparación con otros osos. Los cortos, piernas fuertes tienen pies con 5 dedos de los pies. Los dedos de los pies tienen curvas, nonretractile (No se pueden extraer de nuevo) las garras que pueden ser de 2 pulgadas de largo. Sus patas delanteras son más largas que su patas traseras, lo que permite que el oso para ser un excelente escalador.
- Sus molares grandes y fuertes músculos de la mandíbula permiten a este oso para moler la vegetación, que es una parte importante de su dieta.
- **Vida útil: En los salvajes** 20-25 años; **En cautiverio** de 25 años (vida útil más larga es de 36 años)

### Comportamientos

- Poco se sabe de la conducta social de los osos de anteojos en la naturaleza. Se piensa que es un solitario animales, a excepción de las hembras con crías o en estro (periodo reproductivo).
- El oso de anteojos puede ser el mejor escalador de todas las especies de osos del mundo. A menudo se va a construir un palo plataforma en árboles altos. Cuando se alimenta en los árboles frutales, formará su "nido" doblando hacia atrás muchos pequeños ramas.

Estas plataformas "nido" se utilizan luego para dormir o para la alimentación de. En la planta baja, se pueden construir estructuras de tipo nido de hojas y ramas. Una vez construido, el oso puede pasar varios días en el mismo nido.

- Se cree que es nocturna (activos durante la noche). Durante el día, duerme en lugares ocultos, tales como en árbol cavidades, por las cuevas excavadas en los lados de acantilados, en sus plataformas de palo, o en los nidos a nivel del suelo.
- Al igual que todos los osos, es un plantigrade (un animal que camina mediante la colocación de las plantas de sus pies por completo de la suelo). Esta marcha soporta su peso y le permite ponerse de pie sobre sus patas traseras.
- Forrajea en el suelo, así como alimenta en lo alto de los árboles. Utiliza sus garras afiladas para desgarrar una abierta de su comidas favoritas - bromelias (una planta de América tropical y subtropical, que típicamente tienen tallos cortos con un racimo de rosas como de hojas rígidas, generalmente espinosas {ejemplo: piña}). Donde la comida es abundante, varios osos de anteojos pueden alimentar en estrecha proximidad con poca, o ninguna, interacción.
- En cautiverio, que utiliza una variedad de llamadas para comunicarse con otros osos de anteojos. Una hembra y sus cachorros comunicarse regularmente entre sí, usando dos a cinco tipos de vocalizaciones.
- En general, el oso de anteojos es tímido y evita el contacto con los seres humanos.
- **Enriquecimientos en el parque zoológico:** a base de hielo, comida escondida en exhibición, bolas boomer, árboles para subir

### **Reproducción**

- Un oso de anteojos hembra alcanza la madurez sexual entre los 4-7 años de edad.
- temporada de cría es de abril a junio. Durante este tiempo, un par permanecerá unida por una semana o dos, apareamiento con frecuencia.
- El período de gestación, que puede incluir días de implantación diferida (el óvulo es fertilizado, divide a unos pocos veces y, a continuación, flota libremente en el útero durante varios meses, asegurando que las crías nacen cuando los alimentos está disponible), está entre 160-255 días. La hembra da a luz a una camada de 1-3 (2) por lo general a partir de cachorros Noviembre a febrero.
- Al nacer, los ojos de un cachorro se cierran y pesa alrededor de 11 onzas. Después del primer mes, sus ojos abiertos. Es de color negro y ya muestra las marcas faciales de color blanco o de color crema que son característicos de su especie. Un cachorro crece rápidamente, y pesa alrededor de 22 libras. después de sólo 180 días. Si bien es pequeña, el cachorro a menudo se lleva en la espalda de la madre. El cachorro se queda con sus madres y hermanos de camada de al menos una año, hasta que se obtiene la independencia y la supervivencia de las habilidades.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** Frutas, bromelias, bayas, hierbas, bulbos de orquídeas, hojas, flores de cactus, hojas de palma, árbol corteza, frutos secos, semillas, insectos, pequeños animales como roedores, conejos y pájaros, y carroña.
- **En el zoológico:** las manzanas, las zanahorias, las uvas, el ñame, naranjas, dieta omnívora, y comida para perros



### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** Vulnerable (2002); Apéndice I de **CITES**
- La principal amenaza es la pérdida de hábitat debido a la deforestación para la agricultura (la madera, el maíz, la coca, el opio amapola) y para líneas de desarrollo de la tierra (carreteras, autopistas, petróleo y gas, presas, líneas de alta tensión).
- La caza ilegal de estos osos por su carne, piel, huesos, grasa, garras y otras partes del cuerpo también es una amenaza importante debido a que estas partes, tales como la vesícula biliar (utilizado en la medicina tradicional oriental), llevar una alto precio en el mercado internacional. Un oso que vaga en la tierra de un granjero puede ser cazado ilegalmente ya que es visto como una amenaza para el ganado o cultivos.
- El oso de anteojos es parte de un Plan de Supervivencia de Especies (SSP). Muchos zoológicos, incluyendo Rosamond Gifford Zoológico, están involucrados activamente en el mantenimiento de la existencia de esta especie.
- Para ayudar con los esfuerzos de conservación, no comprar productos hechos de cualquier pieza de este animal.
- depredadores Cub: leones de montaña (puma), jaguares, seres humanos y osos de anteojos adultos de sexo masculino  
depredadores adultos humanos:

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Cada oso de anteojos tiene su propio conjunto único de marcas blancas o de color crema en su cabeza, garganta y pecho - su propia "huella digital".
- El oso de anteojos tiene sólo 13 pares de costillas en comparación con el estándar de 14 pares en otros osos.
- El oso de anteojos es el único miembro superviviente de la subfamilia, Tremarctinae (oso de cara corta). Otras especies de la subfamilia recorrieron América del Norte y del Sur hasta hace unos 10.000 años.
- Es la única especie de oso de América del Sur en los que es el carnívoro más grande de la tierra y el segundo mayor mamífero al lado de la danta.
- Es importante que los bosques, ya que dispersa las semillas a través de sus excrementos o como se caen de su pelaje.
- En español, su nombre común significa "oso con anteojos."

### **Fuentes:**

- AZA Bear Advisory Group, (1999). Bear species, spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from The Bear Den - All About Bears Web site: <http://www.bearden.org/spebear.html>.
- BBC, (n.d.). Spectacled bear, andean bear, ucumari. Retrieved Aug. 18, 2005, from bbc.co.uk Web site: <http://www.bbc.co.uk/nature/wildfacts/factfiles/11.shtml>.
- Craighead, L. (2000). Bears of the world. Stillwater, Mn: Voyageur Press.
- IBA, (n.d.). Spectacled bear. Retrieved AUG. 18, 2005, from International Assoc. for Bear Research and Management Web site: <http://www.bearbiology.com/spdesc.html>.
- Smithsonian National Zoological Park, (1999). Spectacled or andean bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from Zoogoer Web site: <http://nationalzoo.si.edu/publications/zoogoer/1999/2/fact-spectacled.cfm>

- The Big Zoo.com, (n.d.). The big zoo.com. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled Bear Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled\\_Bear.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/Spectacled_Bear.asp).
- Wildscreen, (n.d.). Arkive|images of life on earth. Retrieved Aug. 18, 2005, from Spectacled bear Web site: [http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos\\_ornatus/more\\_info.html](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Tremarctos_ornatus/more_info.html).
- WWF - The Global Conservation Organization, (2005). Spectacled bear. Retrieved Aug. 18, 2005, from WWF for a living planet Web site: [http://www.panda.org/about\\_wwf/what\\_we\\_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O](http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/showspecies.cfm?SID=107&LID=1&FH=O)

### **Mono Ardilla**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Cebidae

Género: *Saimiri*

Especie: *Saimiri sciurius*

### **Estado**

- El mono ardilla es el mono más común en América del Sur. La pérdida de hábitat para la agricultura y la mascota comercio son amenazas a la población.

### **Hábitat natural**

- Guayanas hacia el sur hasta el norte de Brasil, al oeste de Venezuela. Ellos viven en las copas de los árboles de la selva tropical hasta 3000 pies. Ellos se han encontrado en las áreas cultivadas, bosques por lo general a lo largo de ríos y arroyos.

### **Características**

- La cabeza y el cuerpo del mono ardilla medida 12,5 pulgadas y la cola es de aproximadamente 16 pulgadas. Por lo general pesan 1,5 - 2,5 libras, el más pequeño de la familia Cebidae. Tiene un pelaje corto y grueso. La parte superior de la cabeza es de color negro a gris con blanco alrededor de los ojos, los oídos, la garganta y los lados del cuello, y no mucho pelo alrededor de los labios y la nariz. Sus apéndices son de color rojizo o amarillo y los hombros y los pies posteriores son gris, y el vientre es blanquecino a amarillento. La cola tiene una punta de color negro y es sólo parcialmente prensil. El pulgar es corto pero bien desarrollada. Los machos son más grandes que las hembras y tienen dientes bien desarrollados.

### **Comportamientos**

- Son diurnos y se mueven silenciosamente a través de las copas de los árboles en las tropas. El tamaño depende de la tropa la cantidad de hábitat disponible. El tamaño medio de una tropa es de 25 proporcionando muchos ojos para la búsqueda de alimentos, así como mantener un ojo hacia fuera para los depredadores. Sus muslos son más cortos que sus piernas inferiores, que les permite saltar de árbol en árbol. Ellos marcar su territorio utilizando glándulas odoríferas que son a lo largo de su piel, especialmente la cola. Esto permite que otros miembros de la tropa que siguen un sendero a través de la árboles. monos ardilla también siguen otros monos en busca de alimento.

### **Dieta**

- Frutas y algunos insectos, hojas y semillas

### **Esperanza de vida:** 14-16 años

### **Reproducción y Desarrollo**

- Varias hembras en el grupo producen una sola cría por año. Los nacimientos son de temporada y sincrónica. Durante los machos época de celo establecer una jerarquía de

dominancia luchando, y los de más alto rango entonces interactuar con las hembras. La gestación es de 5,5 meses y por lo general nace un bebé. Mono ardilla nacimientos ocurren típicamente durante la época de mayores precipitaciones, ya que hay abundancia de comida y agua. Los machos hacen No trasera de los jóvenes, pero otras hembras de la tropa ayudan. Durante el primer mes un bebé monta en el posterior de la madre. A las seis semanas los jóvenes comienzan a comer alimentos sólidos, a pesar de que continúan hasta que la enfermera son alrededor de seis meses. Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 2,5 - 3 años. En ese momento en que abandonan su grupo natal y se unen a otra. Los machos alcanzan la madurez sexual a los 3 a 5 años y, o bien se quedan en su grupo familiar o trasladarse.

### **Referencias:**

1. Macdonald, David, Ed: All the World's Animals: Primates. New York: Torstar Books, Inc, 1984.
2. Nowak, Ronald M.: Walker's Mammals of the World. Fifth Edition, Vol. 1. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1991.
3. Preston-Mafham, Ron and Ken Preston-Mafham. Primates of the World. 1992.
4. Rhines, Cynthia. Squirrel Monkey web page. University of Michigan, 1996.  
[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s\\_sciureus](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/saimir/s_sciureus).
5. Shuttlesworth, Dorothy E. The Story of Monkeys, Great Apes and Small Apes. Garden City: Doubleday & Co., Inc. 1972.
6. Simian Society of America. <http://monkeymadness.com>
7. Smuts, Barbara B., Ed. Primate Societies. Chicago: University of Chicago Press., 1987.  
<http://www.selu.com>

## Los Labios Blancos de los Ciervos de Thorold

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Cervidae  
Género: *Cervus*  
Especie: *albirostris*

### Habitat

- **En el Salvaje:** albirostris Cervus es originaria de Tíbet oriental. Actualmente se encuentra en el Tíbet, desde Lhasa hacia el este en el oeste de Sichuan y los dos tercios orientales de Qinghai y en Gansu. Generalmente se encuentra en las altas colinas y montañas cubiertas de bosques, rododendro, sauces, arbustos y / o prados. Ello prefiere prados altos, abiertos por lo general por encima de 11.500 pies.
- **Exponer Ubicación:** Senderos de vida silvestre

### Características

- Los promedios de la longitud del cuerpo 6.3 pies a 6.6 pies (sin la cola); Hombro promedios de altura de 4 pies y 4,3 pies; Peso - Varones 400-500 libras, Fémica 275-400 lbs.
- En el verano, tiene una capa marrón oscuro que se destaque con las marcas blancas. Su región inferior, rabadilla, anillo ocular, de la garganta, y la parte inferior de la barbilla son de color blanco cremoso. Tiene parches pura-blancas en sus labios superiores, los labios menores y la garganta. En el invierno, su pelaje de color marrón se sustituye por las canas de color marrón más largas que hacen que su marcas menos obvio. Debido a la inversión de la forma en que los pelos se encuentran en su torso trasera, parece que la ciervos está usando una silla de montar. Sus cascos son grandes y sólidos, que permite a los ciervos a subir también. Solo el los machos tienen cuernos, que pueden llegar a 4.2 pies de largo y pesar hasta 15 libras. cada. Es muy ágil por su tamaño, es tímido y tiene sentidos agudos.
- **Vida útil: En el salvaje:** 16-18 años; **En cautiverio:** 19+ años

### Comportamientos

- Viven en grupos familiares y matriarcal rebaños de licenciatura en la mayor parte del año. En septiembre, cuando comienza la rutina (época de celo), la mayoría de los rebaños se mezclen con muchos miembros de ambos sexos y de todas edades. Durante la rutina de adultos machos se vuelven muy agresivos hacia los demás y "ruido" en voz alta. como este ciervo anda, un sonido de clic se puede oír de sus pezuñas, que es muy similar a la de un caribú pezuñas clic (de reno) que ayudan a los ciervos localizar el resto de la manada durante una fuerte nevada.
- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** Bolas de Big-boomer, navegar, señor, revolcarse (una sección fangosa de la exposición).

### Reproducción

- La madurez sexual se alcanza en 1.5 - 2.5 años.

- El período de gestación es de 220 - 230 días. Por lo general, un solo cervatillo nace cada año entre finales de mayo y principios de agosto a una hembra sexualmente madura.

### **Dieta**

- **En el Salvaje:** Mayormente hierbas.
- **En el zoológico:** bolitas de herbívoro, heno de alfalfa, y un montón de pasto.

### **Estado de Conservación**

- **Estado de la UICN:** Vulnerable (2004)
- En la década de 1960 la población disminuyó debido a la caza y la venta de sus astas y otras partes del cuerpo que son usado en medicinas orientales. Hoy en día, la competencia con el ganado y la caza por su carne y astas son el principales amenazas.
- depredadores conocidos incluyen los seres humanos, leopardos de la nieve y los lobos.
- Para ayudar con los esfuerzos de conservación, asegúrese de que usted compra no hay productos hechos de cualquier parte del Cervus albirostris.

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Cervus albirostris fue descrito por Przewalski en 1883.
- Aunque descubierto por Przewalski, su nombre común es en honor del Dr. W. G. Thorold, que fue segundo para adquirir este espécimen desde el Tíbet en 1891.

### **Fuente:**

- Ehler, P. 2002. "Cervus albirostris" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed May 27, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus\\_albirostris.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Cervus_albirostris.html)
- Huffman, B. (n.d.). Cervus albirostris. Retrieved May. 27, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Web site: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus\\_albirostris.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Cervus_albirostris.html)
- Massicot, P. (n.d.). Animal info - white-lipped (thorold's) deer. Retrieved May. 27, 2005, from Animal Info - Information on Endangered Mammals Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/cervalbi.htm>.
- Nowak, R. (1999). Walker's animals of the world. Vol. II 6th ed. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.
- Wilson, D., & Reeder, D. (Eds.). (1993). Mammal species of the world. 2nd ed. Washington, DC: Smithsonian Institution Press. (Also available on line at <http://nmnhgoph.si.edu/msw/>)

## África Occidental Guinea Hog

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subphylum: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Artiodactyla  
Familia: Suidae  
Género: *Sus*  
Especie: *scrofa*

### Habitat

- **En lo Salvaje:** El cerdo de Guinea se originó en el país de Guinea, en África occidental. Ahora existen en muchas partes del mundo como una raza doméstica (un grupo de organismos dentro de una especie desarrollado por selección artificial y mantenido por reproducción controlada). Pueden sobrevivir en una amplia variedad de ambientes, desde desiertos a terrenos montañosos.
- **Exponer Ubicación:** Domestic Animal Barn

### Características

- Peso: 90-100 libras; Altura: 15-20 pulgadas
- cerdos de Guinea son una raza pequeña de cerdo negro. Ellos no están relacionados con los conejillos de indias. No son barrigón cerdos.
- Un disco grande, redondo del cartílago está conectado al músculo que da el hocico flexibilidad adicional. El olor es por mucho, el más avanzado de sus sentidos. También tienen un sentido avanzado del gusto y son rápidos para identificar objetos desconocidos por el sabor.
- Se cree que tienen problemas de visión debido a la posición de los ojos de estar en los lados de la cabeza, restringiendo su visión hacia adelante.
- Las orejas son bastante grandes, erectos, y puntiagudas. Tienen 4 colmillos que crecen continuamente, uno en cada cuadrante de la mandíbula.
- Las mujeres tienen 6 pares de pezones (glándulas mamarias donde el joven enfermera).
- **Vida útil:** En el medio silvestre es de 10 años; **En cautiverio** 10-20 años

### Comportamientos

- En la naturaleza, en ciertas partes del mundo, los cerdos de Guinea se pueden encontrar en grandes rebaños (Sounders) de hasta 100, aunque el tamaño de los rebaños es por lo general de 20 individuos. Sounders se componen de las hembras y sus crías. Cuando los machos alcanzan la madurez, abandonan el grupo y viven principalmente por su cuenta.
- Sounders pueden viajar juntos en un rango casa grande, pero no migran.
- cerdos de Guinea son herbívoros resistentes y recolectores. En cautiverio, sean sociales, fáciles de cuidar, y son rápidos los alumnos con memorias sustanciales.
- Son diurnos, siendo activo durante el día.
- cerdos de Guinea gusta revolcarse en el barro o el agua para mantener una temperatura confortable y proteger contra las quemaduras solares y picaduras de insectos.
- Se vocalizan principalmente por gruñidos y chillidos.

- **Enriquecimiento en el parque zoológico:** frutas y verduras congeladas en un tazón, bola con agujeros llenos de cereales, o frutas y verduras que se empuja alrededor hasta que se caen, paseos, aromas, pintura

### **Reproducción**

- cerdos de Guinea alcanzan la madurez sexual a 1 año de edad. Las hembras tienen un estro de unos 21 días, y son receptiva durante 3 días.
- Si los hombres se les permite juntos durante la temporada de apareamiento, peleas violentas se producen por el premio de una cerda (hembra).
- El período de gestación es de 115 días. Camadas contienen 1-10 jóvenes y son destetados a los 3-4 meses de edad. Ellos son independientes a los 7 meses de edad.

### **Dieta**

- En el Salvaje: arbustos, hierbas, huevos de aves, serpientes, saltamontes, ratones, raíces, tubérculos, incluso estiércol
- En el zoológico: granos, frutas y verduras

### **Estado de Conservación**

- Estado de la UICN: no enumerado; El Apéndice: no enumerado
- cerdos de Guinea se encuentran actualmente en la lista crítica de Razas de Ganado de Conservación de América. Hay menos de 200 registros anuales de América del Norte.
- cerdos de Guinea se consideran ahora una especie rara, porque los productores de cerdos domésticos prefieren más grande, de crecimiento más rápido razas, y sólo limitadas medidas se están tomando para preservar el cerdo de Guinea por los criadores aficionados.
- cerdos de Guinea son una raza muy antigua. Es importante proteger viejas razas de ganado de la extinción, por que son los parientes vivos más cercanos de los animales salvajes de la que nuestras razas comerciales de ganado fueron desarrollados. Muchas razas comerciales son propensos a la enfermedad, necesitan ayuda en el aumento de jóvenes, y requieren grandes cantidades de comida. razas menores y raros, por otro lado, tienden a ser mucho más resistentes, alimentándose bien para sus propios alimentos y consumir menos de él, resistiendo la enfermedad, y el aumento de jóvenes sin ayuda humana.
- Los depredadores: los seres humanos, osos pardos, lobos, gatos grandes, cocodrilos, serpientes de gran tamaño, grandes rapaces

### **¿Lo sabía? / Datos curiosos**

- Debido a su increíble sentido del olfato, los cerdos se están utilizando hoy en día para detector de drogas y la bomba detección.
- El tráfico de esclavos contribuyó a la propagación del cerdo de Guinea de África a través de España, Francia, Inglaterra, y América. En la década de 1800, se encontró que los cerdos de Guinea en todo el sur de los Estados Unidos, donde que fueron criados para la producción tanto de cerdo y manteca de cerdo. También fueron utilizados en los patios de la gente para mantener fuera ratas, ratones y serpientes.
- Las razas de cerdos se clasifican tradicionalmente como uno de los 2 tipos: la manteca de cerdo o tocino. razas manteca de cerdo se utilizaron para producir manteca de cerdo,



grasa y un lubricante mecánico cocinar. Durante la Segunda Guerra Mundial, hubo una gran necesidad de manteca de cerdo en la producción de explosivos. Después de la guerra, productos químicos para la manteca de cerdo reemplazados industrial y militar propósitos. Los hábitos alimenticios saludables sustituyen la necesidad de manteca de cerdo en la cocina. Sólo 3 razas de manteca de cerdo tradicional Existen razas de tipo hoy en día, uno de ellos el cerdo de Guinea.

- Recientemente, animales de granja se han convertido en mascotas populares. Nosotros, sin embargo, no se recomienda como mascotas. Ellos son muy inteligentes, y si no reciben una formación adecuada, van a ser más astuto que sus propietarios.

**Fuentes:**

- Houston Zoo, Inc., (2006). Our world of animals-mammals: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Houston Zoo Web site: [http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal\\_Preview\\_Flag=0 &animal\\_ID=76](http://houstonzoo.org/Animal/viewAnimalDetail.asp?scriptaction=showanimal&Animal_Preview_Flag=0 &animal_ID=76)
- Hruby, J. and T. Dewey. 2002. "Sus scrofa" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed January 22, 2006 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus\\_scrofa.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Sus_scrofa.html).
- Sedgwick County Zoo, (2005). Mammalia: guinea hog. Retrieved Feb. 09, 2006, from Sedgwick County Zoo Web site: <http://www.scz.org/animalinfo.asp?aid=89>.
- The American Livestock Breeds Conservancy, (1993). Pigs. Retrieved Feb. 09, 2006, from The American Livestock Breeds Conservancy Web site: <http://www/albc-usa.org/pigs.htm>.

## Appendix D – Clean Translations

### León Africano

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Felidae  
Género: *Panthera*  
Especie: *leo*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los leones africanos prefieren los valles de hierba, las sabanas y los desiertos del sur del Desierto del Sahara en África, lo que corresponde con la región del sureste del continente.
- **Lugar de exhibición en el RGZ:** Animales sociales

### Características

- El león africano es el segundo felino más grande. Los machos llegan a pesar hasta 550 libras y las hembras entre 260 y 400 libras. Miden de 8 a 10 pies de largo, sin incluir la longitud de la cola. Tienen coloración amarillo y beige y los machos tienen una melena que se oscurece con la edad. Son muy musculosos, tienen patas traseras para lanzarse y patas delanteras para atrapar y derribar presa. Se puede oír su rugido hasta a cinco millas de distancia y es el sonido más potente de todos los felinos.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 10 a 15 años; En cautividad 17 años de media.

### Comportamiento

- La hembra es mayoritariamente la cazadora. Sigue sigilosamente la presa a menos de 100 pies. Los leones son muy ágiles y tienen reflejos rápidos. Pueden correr hasta 35 millas por hora, pero solamente durante distancias cortas. Cuando está bastante cerca, el león usa sus patas y peso para derribar su presa y asegura su comida con un mordisco a la garganta. La manada comparte la comida, pero los más fuertes comen primero. Los machos comen hasta estar satisfechos, más tarde las hembras y por último los cachorros.
- La causa fundamental de mortalidad entre los cachorros es el hambre. Se captura una presa en uno de cada 5 intentos.
- Los leones viven en grupos conocidos como la manada, compuesta de 4 a 37 individuos (con una media de 15). Las manadas tienen por lo menos dos machos y varias hembras. Los leones son los únicos felinos que viven en grupos de familia.
- **Estímulos añadidos en el Zoo:** olores, juguetes, barriles, pelotas, huesos y papel maché.

### Reproducción

- Las hembras maduran a los 4 años y tienen cachorros cada 2 años, aproximadamente.
- Pueden reproducirse durante todo el año, pero las hembras tienen que estar en celo. El primer macho que encuentra una hembra en celo logra estatus dominante sobre los otros machos.
- La gestación dura unos 105 días y nacen de 2 a 4 cachorros. Los cachorros nacen con manchas oscuras para protegerse. Se esconden de la manada por un mes. Abren los ojos a

las 3 semanas. Después de los 3 primeros meses, los cachorros acompañan a su madre en la caza y se quedan con ella durante dos años.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** búfalo, jabalíes, jirafa, cebra, antílope, gacela, ñu, cría de elefante; 15% de su dieta consiste en carroña
- **En el Zoo:** alimento felino de carne de res, conejo (uno cada semana), huesos de sopa de carne de res

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza): vulnerable en la Lista roja 2004; Apéndice **CITES**: ninguno
- Los leones están en la posición más alta de la cadena alimenticia y por lo tanto no tienen depredador natural
- La mayoría de los peligros naturales ocurren durante los primeros años. Los cachorros son vulnerables a depredadores como hienas. El peligro más grande proviene de los machos de la manada. Cuando un macho se hace dominante, mata a todos los cachorros de sus rivales derrotados para asegurar su posición.
- Los leones están amenazados por el asentamiento y la labranza de los humanos. Cuando las presas empiezan a desaparecer, el asalto a los animales de granja sube y los agricultores dejan carcasas envenenadas para eliminar a los leones.
- Hay un alto nivel de caza de leones en África.
- Los Programas educativos para la población nativa enfatizan el respeto por el estilo de vida tradicional para reducir la matanza de los leones. El mantenimiento del hábitat natural enfatiza la posibilidades del turismo en parques nacionales y en reservas ecológicas creadas para la protección de tanto los leones como la población nativa.

### **¿Sabía que...a sabe?/Curiosidades**

- Los leones son la única especie social de felinos.
- Las hembras de la manada están muy unidas y entran en el periodo de apareamiento juntas y tienen sus crías a la misma vez. Eso permite que compartan responsabilidades en la lactancia y en otros deberes maternos.
- A los leones en el RGZ no se les permite reproducirse porque son hermanos. Por eso, el macho ha tenido una vasectomía.

### **Fuentes**

- Busch Entertainment Corporation, (n.d.). Seaworld/busch gardens animals. Accedido el 26 de abril del 2005 en Animals: Explore, Discover, Connect Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/carnivora/africanlion.htm>.
- The Big Zoo.Com, (n.d.). African lion. Accedido el 13 de abril del 2005, en The Big Zoo.com Web site: [http://www.thebigzoo.com/Animals/African\\_Lion.asp](http://www.thebigzoo.com/Animals/African_Lion.asp).

## **Elefante Asiático**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Proboscidae  
Familia: Elephantidae  
Género: *Elephas*  
Especie: *maximus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Se encuentran los elefantes asiáticos en alcance grande de hábitats de bosque en partes de India, Nepal, Bután, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar (Birmania), Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, China, Malasia, Borneo y Sumatra. Prefieren áreas que combinan hierba, plantas leñosas bajas y bosque.
- **Lugar de exhibición(es) en el RGZ:** en el patio junto al establo de animales domésticos (también en los Senderos de Vida Salvaje – durante el verano, la zona de los elefantes está al lado de la exhibición del bisonte)

### **Características**

- Los elefantes asiáticos miden de 8 a 10 pies hasta el hombro. Las hembras pesan de 6,000 a 8,000 libras y los machos pesan de 6,000 a 11,000 libras.
- Tienen piel seca y gruesa con pelos largos, rígidos y erizados. El color de la piel varía de gris a marrón. Algunas marcas rosas pueden aparecer en la frente, las orejas, la base de la trompa y el pecho.
- Las orejas permiten que los elefantes tengan un sentido de oído bien desarrollado. La forma de abanico de las orejas con vasos sanguíneos prominentes cerca del exterior de la piel, les permiten utilizarlas para refrescarse y quitarse el calor corporal.
- La trompa es una prolongación extensión prensil (usada para agarrar) de la nariz y el labio superior. Más de 100,000 músculos y tendones controlan la trompa. Los elefantes respiran por dos orificios nasales en la base de la trompa. La trompa tiene en su punta una protuberancia que parece un dedo con el que recoge comida, tira hierba y rompe ramas. Para beber, los elefantes aspiran agua con la trompa y la expulsan en la boca.
- **Esperanza de vida:** **En estado salvaje** Más de 40 años; **En cautividad** 40 años de media.

### **Comportamiento**

- El elefante es un animal muy sociable. Las hembras forman unidades familiares o grupos matriarcales. Esta unidad suele ser dirigida por la hembra mayor (la matriarca), quien coordina los movimientos del grupo mientras buscan comida y agua. La unidad familiar suele consistir en 10 animales (hembras y terneros). Los machos maduros salen de la unidad familiar para formar su propia manada más o menos estructurada. Los machos solitarios no son raros. A veces se puede encontrar algunos machos entre la manada de hembras y terneros, especialmente cuando una hembra está en celo (el periodo máximo de receptividad sexual).
- El elefante usa sus colmillos para excavar en busca de agua, quitar la corteza de un árbol, manipular ramas y/o árboles caídos, marcar árboles, descansar la trompa, pelear y, si está

domesticado, para varios tipos de trabajo. Los colmillos también se usan para proteger la trompa.

- La trompa se usa para comer, oler, beber, tocar, vocalizar, espolvorearse, respirar, levantar, bañarse y pelear.
- Los elefantes tienen un gran repertorio de sonidos. Trompetean para mostrar emoción, ronronean cuando están alegres y hacen un bocinazo o ladran para saludar. También usan infrasonidos, que son una serie de sonidos de baja frecuencia por debajo del alcance del oído humano. Los infrasonidos tienen muchos significados diferentes, puede viajar hasta 5 millas entre grupos de animales y los alertan del peligro de depredadores.
- Debido a su gran tamaño, es más fácil para los elefantes mantenerse calientes que frescos. Durante el calor del día, los elefantes buscan la sombra, se revuelcan, se bañan, se rocían con agua y/o polvo. Durante la estación seca, los elefantes excavan en busca de agua en lechos secos donde el agua fluye debajo de la arena.
- Las investigaciones han probado que los elefantes tienen comportamientos altruistas (generosos). Las hembras se arriesgan para rescatar sus terneros y acarician, examinan y llevan los huesos y colmillos de elefantes muertos una buena distancia del cadáver. Las crías de elefante siguen a su madre o a sus hermanas mayores. Si un depredador amenaza a una cría, los adultos forman un círculo defensivo alrededor de la cría.
- **Estímulos añadidos en el Zoo:** pelotas de Boomer, redes con heno, barriles, pedazo de tubos de plástico

### **Reproducción**

- Los elefantes se hacen maduros sexualmente entre los 8 y 13 años. Ya que no hay un periodo específico para reproducir, los partos pueden ocurrir durante el año.
- Usualmente, una cría, que pesa entre 170 y 300 libras, nace tras de un periodo de gestación de 20 a 24 meses. Esta cría recién nacida mide unos 3 pies hasta hombro. Es capaz de estar de pie y caminar un ratito después de nacer. Se destetan gradualmente, empezando durante el primer año y completando el destete durante el cuarto año. Después de varios meses, el ternero empieza a comer hierba. Todas las crías se agrupan juntas. Las madres y las otras hembras (llamadas “titas”) de la manada las cuidan.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** hierba, bambú, raíces, corteza, fruta, hojas, vides, arbustos y caña de azúcar
- **En el Zoo:** heno, grano, fruta y verduras

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en vías de extinción; Apéndice I de CITES
- Una gran amenaza es la pérdida de hábitat. Esta pérdida se debe a la deforestación para la agricultura y la obtención de maderas nobles. El aumento constante de la población humana ha afectado las tierras que fueron parte de la ruta migratoria. La caza ilegal de los elefantes para la obtención de carne, piel y marfil continua siendo un gran problema. La minería del mineral de hierro y las riadas derivadas de los proyectos hidroeléctricos también han contribuido a la pérdida de hábitat del elefante.

- Los elefantes asiáticos son parte del PSE (Plan de Supervivencia de Especies). Muchos zoos, incluyendo el Zoo de Rosamond Gifford, se involucran activamente en un programa intensivo de crianza para asegurar su supervivencia.
- Para ayudar con los esfuerzos de conservación, no compre productos de marfil, piel ni otras partes del cuerpo del elefante.
- Los depredadores de los elefantes asiáticos son los humanos.

### **¿Sabía que.../curiosidades**

- Los elefantes son los mamíferos más grandes de la tierra. Los elefantes asiáticos son más pequeños que los elefantes africanos.
- Un elefante prefiere usar el colmillo derecho o el izquierdo. Se distingue por el colmillo más corto, redondo y estriado en la punta.
- Los dientes de los elefantes son peculiares. (Ve al adjunto.) Tienen 6 grupos de muelas durante su vida. Según el animal envejece y los dientes se desgastan con uso, las muelas son reemplazadas. Cuando el último grupo de muelas se desgasta, el animal se muere de hambre.
- Los ancestros de los elefantes actuales se originaron hace 50 millón de años. Existían 352 especies de Proboscidae conocidas y todos menos dos se extinguieron
- Los elefantes fueron domesticados desde el 3,500 A.C. y han sido usados como animal de trabajado y en la guerra. Se mantienen todavía como animal de trabajador en partes de Asia.
- Los elefantes pueden levantar hasta 3.7% de su peso con la trompa.
- La trompa puede contener 1.5 galones de agua.
- Los elefantes tienen una digestión ineficiente; solamente 65% de su toma de alimentos termina digerido.

### **Fuentes**

- Adams, J. (1981). Wild elephants in captivity. center for the study of elephants. : . AsianElephantmd Edition Date – 10/18/2005 Researched and written by the Friends of the Rosamond Gifford Zoo Education Volunteers Page 3 of 4
- Ciszek, D. 1999. "Elephas maximus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed July 23, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas\\_maximus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Elephas_maximus.html)
- Eltringham, S. (1982). Elephants. : Blandford Press.
- Enchanted Learning Software, (n.d.). Asian (or Indian) elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Enchanted Learning Web site: <http://www.enchantedlearning.com/subjects/mammals/elephant/Asiancoloring.shtml>.
- Nowak, R., & Paradiso, J. (1983). Walker's mammals of the world. 4th ed. : The John Hopkins University Press.
- Sea World/Busch Gardens, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from Animals Web site: <http://www.seaworld.org/animal-info/animalbytes/animalia/eumetazoa/coelomates/deuterostomes/chordata/craniata/mammalia/proboscidea/asianelephant.htm>.

- World Wildlife Fund, (n.d.). Asian elephant. Retrieved Jul. 23, 2005, from World Wildlife Fund For A Living Planet Web site:  
[http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl\\_elephants.html](http://worldwildlife.org/expeditions/teraiarc/wl_elephants.html).

### COMPARACIÓN DE LOS ELEFANTES ASIÁTICOS Y LOS AFRICANOS

<b>Característica</b>	<b>Los asiáticos</b>	<b>Los africanos</b>
<b>Altura promedio al hombro</b>	Los machos: 9.5 pies Las hembras: 8.5 pies	Los machos: 10.5 pies Las hembras: 9.5 pies
<b>Peso medio</b>	Los machos: 10,000 libras Las hembras: 8,000 libras	Los machos: 11,000 libras Las hembras: 9,000 libras
<b>Orejas</b>	Pequeñas; forma de India	Grandes; forma de África
<b>Forma de la cabeza</b>	Dos bultos en la parte superior	Frente inclinada, no tiene bultos
<b>Forma de la espalda</b>	Convexa o redonda	Cóncava o con bolla dura
<b>La trompa</b>	Una protuberancia similar a un dedo en la punta	Dos protuberancias que son similares a dedos en la punta
<b>Los colmillos</b> (dientes incisivos que crecen continuamente compuestos casi totalmente de marfil)	Los machos: algunos tienen los colmillos enteros Las hembras: colmillos pequeños puntiagudos, casi nunca vistos	Ambos los machos y las hembras tienen colmillos.
<b>Los pies traseros</b>	Cuatro uñas en cada pie	Tres uñas en cada pie

### LOS DIENTES DEL ELEFANTE

Nacimiento	Primeros 2 grupos de muelas funcionales
3-4 años	Pérdida de las primeras muelas
6-7 años	Pérdida de las segundas muelas
3-13 años	Tercer grupo de muelas funcionales
6-26 años	Cuarto grupo de muelas funcionales
16-43 años	Quinto grupo de muelas funcionales
33 años	Sexto (y último) grupo de muelas funcionales



## Lémur de Gorguera (Blanco y Negro)

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Primata

Familia: Lemnridae

Género: *Varecia*

Especie: *variegata variegata*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Los lémures de gorguera, como todos los demás, son endémicos a (solamente se encuentran en) Madagascar, una isla grande cerca la costa oriental de África. Los lémures de gorguera blanco y negro habitan los bosques lluviosos orientales.
- **Lugar de exhibición en RGZ:** Animales sociales

### Características

- Como los lórisés y los tarsos, los lémures son presimios – un “antepimate” – y están relacionados con los monos y otros primates. *Varecia variegata* es el miembro más grande de la familia lemur, pesando 7.7 a 10 libras. Su cuerpo mide como 50 centímetros (20 pulgadas), y su cola como 60 centímetros (24 pulgadas). Los lémures de gorguera reciben su nombre por el pelo largo, abundante y copetudo en círculo sobre la parte medio inferior de la cara desde una oreja hasta la otra. Su pelaje consiste en marcas de variado tamaño de negro y blanco, y tienen los ojos amarillos luminosos.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 15-20 años; En cautividad hasta 25 años.

### Comportamientos

- Los lémures de gorguera son habitantes de los bosques arbóreos, se mueven caminando y corriendo en las ramas grandes y saltando de árbol a árbol. Son diurnos, son activos durante las primeras horas del día y las últimas horas de la tarde principalmente, aunque se ha observado comportamiento nocturno. Los lémures son animales sociales, con grupos que varían entre 2-5 individuos, pero a veces contienen hasta 30. Las hembras son las dominantes sobre los machos, formando la parte central del grupo y defendiendo los territorios, con un sistema común solamente para los lémures de malgache. Los patrones del grupo cambian con las estaciones, las hembras forman grupos más grandes durante la estación de lluvias y se dispersan durante la sequía para buscar comida. Los lazos sociales del grupo se establecen y se fortalecen con el cepillado. Mientras que otros primates se cepilla con los dedos, los presimios como los lémures de gorguera tienen destreza limitada y han desarrollado un comportamiento inusual; los 6 incisivos inferiores sobresalen de la mandíbula y forman un peine que estos primates usan para cepillar su pelaje y el pelaje de otros miembros del grupo.
- La palabra “lémur” significa “fantasma que vaga en la noche,” que refiere a cómo se mueven furtivamente y sin sonido sobre el bosque en la noche. Cuando se alarman por los depredadores, distan mucho de ser silencioso, emiten un sistema elaborado de rugidos ruidosos a través del bosque para alertar los otros miembros del grupo.
- **Enriquecimiento en el Zoo:** una variedad de comida, juguetes, olores y aparatos para subir.

## **Reproducción**

- Las hembras pueden quedarse embarazadas a 20 meses, pero la edad promedio de embarazarse en cautiverio es 3.4 años. El periodo de gestación es 90-120 días, y los animales aparean entre mayo y julio. A diferencia de los otros lémures, los lémures de gorguera dan la luz en nidos bien ocultos de ramitas y hojas, colgado 10-20 metros (32-65 pies) sobre el suelo. Tener gemelos es normal, se oscilan entre 1-4. Pero, mortalidad infantil es común en estado salvaje, casi 65% de las crías fallan en alcanzar 3 meses, mueren de caídas accidentales y las heridas relacionadas. La madre lleva sus crías en la boca y la deposita en un lugar conveniente (también llamada “estacionar”) cuando busca comida. En la quinta semana, las crías son independientes y tan móviles y activos como los adultos.

## **Dieta**

- **En estado salvaje:** Los lémures disfrutan una dieta rica de fruta, néctar de los árboles de Bauhinia (usan su hocico largo y la lengua para alcanzar dentro las flores y obtener el néctar), semillas y hojas.
- **En el zoo:** galletas de mono, dieta de primate, zanahorias, judías verdes, verduras de hojas mezcladas, camotes, brécol, manzanas, uvas y bananas.

## **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en gran peligro de extinción en la Lista roja 2004; Apéndice I de CITES
- La mayoría de las especies de los lémures están en peligro de extinción por la pérdida de hábitat. Muchos de los bosques lluviosos en Madagascar han sido destruidos en el siglo pasado por la explotación forestal y el cultivo, dejando solamente el 10% de la vegetación nativa. Los lémures de gorguera son muy susceptibles a esta situación porque dependen de los árboles y sus frutos tanto para comer como para habitar. Estos animales también están en peligro por su caza como alimento y como mascota.
- Los esfuerzos de conservación están enfocados en proteger las últimas partes restantes del bosque. Los lémures de gorguera blanco y negro aparecen en como diez áreas protegidas en Madagascar, aunque sus números continúan bajando. En Norteamérica, un proyecto para cruzar en cautiverio de los lémures de gorguera existe desde los 1960s, bajo del Plan de Supervivencia de Especies (PSE) en que el Zoo de Rosamond Gifford participa. Nueve individuos fueron reintroducidos a la Reserva Betampona en el bosque oriental entre 1997 y 2001. Solo un macho sobrevivió y está ahora integrado en un grupo salvaje, y la otra pareja pare trillizos.

## **¿Sabía que...?/Curiosidades**

- Hace aproximadamente 40 millones de años, unos lémures, flotando en troncos de árboles caídos, atravesaron el mar entre su hábitat africano y la isla de Madagascar. Los lémures siguieron evolucionando aislados en la isla y se convirtieron en más de 40 especies diferentes. Diecisiete de esas especies ya se han extinguido y las demás están en peligro de extinción.
- Los nativos de Madagascar creían que los lémures adoraban al sol porque toman el sol mucho.

- En el norte de Madagascar, los lémures de gorguera blanco y negro tienen más pelaje negra que los lémures del sur.
- A veces los lémures cuelgan invertidos por los pies para comer.

### **Fuentes**

- (1994). Save the lemurs. In Wildlife Fact File (Vol. 18,). : IMP BV/IMP Inc.
- Nowak, R.M. 1999. Walker's Mammals of the World. 6th Ed. The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore.
- Wildscreen, (n.d.). Ruffed lemur (*varecia variegata*). Retrieved Apr. 18, 2005, from ARKive| Images of Life on Earth Web site:  
[http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia\\_variegata/more\\_info.html#glossary](http://www.arkive.org/species/GES/mammals/Varecia_variegata/more_info.html#glossary).
- Wellington Zoo, (n.d.). Primate fact sheet - black and white ruffed lemur. Retrieved May. 22, 2005, from Wellington Zoo Web site:  
[http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black\\_and\\_white\\_ruffed\\_lemur.html](http://www.wellingtonzoo.com/animals/animals/primates/black_and_white_ruffed_lemur.html).

## **Murciélago Egipcio de la Fruta**

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Chiroptera  
Familia: Pteropodidae  
Género: *Rousettus*  
Especie: *aegyptiacus*

### **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los murciélagos egipcios de la fruta se encuentran en las partes sur, occidental y oriental de África, Egipto, Oriente Medio y Ciprés. Viven donde hay fruta y flores, en una variedad de hábitats desde las tierras bajas a las montañas.
- **Sitio de exhibición:** Adaptación de los animales, Colección ‘del zoo a Ud.’

### **Características**

- Envergadura: 12-14 pulgadas; longitud de la cabeza/el cuerpo: 3.75-7 pulgadas; Peso: 4-6 onzas
- Los murciélagos egipcios de la fruta son marrones, tienen ojos grandes, una cara parecida a un perro y orejas redondas. Tienen un rabo vestigial (rastros de rabo), una garra típica en el pulgar y otra garra en el dedo contiguo.
- Los machos son más grandes que las hembras.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 8-10 años; En cautividad el récord es 22 años.

### **Comportamiento**

- Los murciélagos egipcios de la fruta son únicos en el suborden de los murciélagos del Viejo Mundo porque se posan en cuevas en vez de en árboles altos como los murciélagos del género *Pteropus*. Se posan en grandes cantidades, y crean las agrupaciones de animales más grandes del mundo (de hasta 2,000 individuos).
- Hay un ruido constante por sus riñas y luchas durante el día. Se pelean por espacios para colgarse, hembras y comida. Lo hacen con las alas medio abiertas, pero con las bocas cerradas. Parece como están “boxeando” con las alas. Se oyen chillidos agudos cuando se pelean.
- Cuando localizan un árbol de fruta, los murciélagos lo rodean antes de atacar las ramas. Encuentran la fruta madura con su agudo sentido de olfato y su vista. Comen la pulpa jugosa inmediatamente o la guardan en una bolsa especial en la mejilla para comerla luego.
- No usan ecolocación para cazar como los murciélagos que comen insectos. En cambio, sí usan ecolocación rudimentaria para navegar por la oscuridad. Son nocturnos (son activos durante la noche).
- **Estímulos añadidos en el Zoo:** hojas grandes de fruta, ramas naturales, peluches pequeños, ramas con hojas

### **Reproducción**

- Las hembras maduran sexualmente al quinto mes. Los machos lo logran a los 15 meses.
- Se aparean desde junio hasta fin de septiembre en estado salvaje. No hay vinculación afectiva de pares. La gestación dura 4 meses.

- Las hembras dan la luz a un cachorro, los gemelos son raros. El peso medio al nacer es 0.8 onzas. Las crías son destetadas a principios de marzo y se quedan en la misma colonia como sus padres por la mayoría, si no toda su vida. La madre rodea a su cría con las alas, cubriéndola completamente, para protegerla contra el ruido de los otros murciélagos de la colonia. Normalmente se puede ver la cabeza de un cachorro descansando en el rincón del ala de su madre.
- Unos días después de nacer, la cría abre los ojos y da sus primeros pasos (lo hace sin dejar ir el pezón de su madre). A la tercera semana, extiende las alas completamente y la cría empieza a investigar al entorno. La madre y la cría se comunican durante esta fase exploratoria con llamadas parecidas a trinos. La madre deja a la cría colgando por si misma durante periodos cortos. La cría puede volar en 6 semanas.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** una variedad de fruta de arbustos tropicales y árboles, higos, néctar, zumo, pulpa
- **En el Zoo:** fruta, mezcla de fruta, clara de huevo

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** no listado; **Apéndice de CITES:** no listado
- La población ha disminuido por la pérdida de hábitat a causa del desarrollo agrícola y los efectos de inestabilidad política en la área. También puede ser cazados como comida o para remedios tradicionales.
- Depredadores: serpientes, aves de rapiña, mustelids (una familia de mamíferos carnívoros) felinos

### **¿Sabía que...?/curiosidades**

- También se llaman “murciélagos de perro” por la estructura de la cara.
- Como los otros murciélagos de la fruta, los de Egipto se parecen a un zorro y frecuentemente se los refiere como “zorro volador.”
- El orden *Chiroptera* derive de chiro = mano y ptera = ala.
- Los “megamurciélagos” representan una de las 18 familias de murciélago. Viven en los trópicos del Viejo Mundo y comen fruta. Los murciélagos egipcios de la fruta son de los más pequeños del grupo Megachiroptera y los únicos que usan la ecolocación. Esta es el único tipo de ecolocación que los humanos pueden oír. (hacen sonidos moviendo la lengua rápidamente hacia arriba desde el fondo de la boca, en vez de usar la laringe, que es la caja de voz en la garganta).
- Los murciélagos por sí mismos polinizan como 70% de la fruta del mundo.
- Los murciélagos se consideran símbolos de buena fortuna en algunas partes del mundo.

### **Fuentes**

- EcoTravel, (2005). Mammals of south africa. Retrieved Oct. 22, 2005, from EcoTravel Web site:  
[http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian\\_Fruit\\_Bat.htm](http://www.ecotravel.co.za/Guides/Wildlife/Vertebrates/Mammals/Smaller/Egyptian_Fruit_Bat.htm).

- Organization for Bat Conservation, (2005). Bat information: the egyptian fruit bat (*rousettus aegyptiacus*). Retrieved Oct. 22, 2005, from Organization for Bat Conservation Web site: <http://www.batconservation.org/content/Egyptianfruitbatinfo.html>.
- The Centre for the Conservation of Specialized Species, (2004). Egyptian fruit bat. Retrieved Oct. 22, 2005, from The Centre for the Conservation of Specialized Species Web site: <http://www.conservationcentre.org/scase2.html>.

## **Markhor**

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Subfilo: Vertebrata

Clase: Mammalia

Orden: Artiodactyla

Familia: Bovidae

Género: *Capra*

Especie: *falconeri*

## **Hábitat**

- **En estado salvaje:** Los markhores (*Capra falconeri*) se encuentran en Asia desde Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán, Afganistán, Paquistán y el norte de India. Se encuentran en regiones montañosas (½ milla hasta 2 millas de altitud), los acantilados y faldas frondosas. Son ágiles y buenos escaladores. Algunas poblaciones migran estacionalmente, mueven hacia la cima de las montañas en la primavera y bajan en el otoño, para evitar las nieves perpetuas del invierno.
- **Sitio de exhibición:** Senderos de vida salvaje

## **Características**

- La longitud del cuerpo de los markhores es 4 ½ a 6 pies; la longitud del rabo es 4 a 8 pulgadas; la altura al hombro es 2 a 4 pies. Los machos pesan 176 a 242 libras y las hembras pesan 70 a 110 libras.
- El *Capra falconeri* tiene el pelaje canoso de color marrón a negro. Su pelaje es suave y corto en el verano pero crece más largo y abundante en el invierno. Los machos tienen el pelo largo en la barba, el cuello, el pecho y las patas, mientras las hembras tienen flequillos más cortos. Las patas traseras tienen un patrón blanco y negro.
- Ambos sexos tienen cuernos de rizos apretados como sacacorchos que están cerca de la cabeza pero se extienden hasta los extremos. Los cuernos de los machos crecen hasta 64 pulgadas y los de las hembras crecen hasta 10 pulgadas.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje 12-13 años; En cautividad 12 (machos) a 20 (hembras) años.

## **Comportamiento**

- Los markhores viajan en manadas de unos 9 individuos. La composición de la manada es mayoritariamente femenina, los machos se unen temporalmente durante el periodo del surcado (el periodo de actividad sexual de los mamíferos). Los machos compiten por el derecho de apareo arremetiendo y entrelazando sus cuernos, y girando y empujando para que el otro pierda el equilibrio. Los machos son solitarios.
- Los markhores son fundamentalmente diurnos (activos durante el día) pero son más activos a primera hora de la mañana y a finales de la tarde. Los markhores buscan comida hasta 12 o 14 horas al día, incluyendo un periodo para descansar y rumiar.
- El *Capra falconeri* tiene la vista agudísima y el sentido de olfato muy desarrollado. Usan ambos sentidos para reconocer su territorio y detectar los depredadores. Su señal de alarma se parece a la “a” nasalizada común entre las cabras domésticas.
- **Estímulos añadidos en el Zoo:** pelotas de Boomer, ramas, pasto fresco

## **Reproducción**

- Como muchos ungulados (animales que tienen cascos), los markhores no se aparean monógamamente. Los markhores se aparean anualmente, desde finales del otoño (diciembre) hasta el fin de enero.
- La gestación dura 155 días. Cada gestación puede producir 1 ó 2 crías (cabritos). Las crías suelen nacer en los meses de primavera y verano de mayo y junio. Las crías nacen en un hueco poco profundo de la tierra. Pueden caminar justo después de nacer y viajan con su madre. Las madres proporcionan alimentación (leche) y protección. Se destetan a los 5 ó 6 meses.
- Los cabritos suelen permanecer con su madre hasta el periodo de apareamiento. La madurez reproductora se alcanza a la edad de 18 a 36 meses, y pasa más tarde en los machos que las hembras.

### **Dieta**

- **En estado salvaje:** En los meses del verano y primavera comen una variedad de hierbas y durante los meses de otoño e invierno cambian a las hojas, ramitas y los arbustos.
- **En el Zoo:** heno, grano y pasto (hojas y ramitas)

### **Estado de conservación**

- **Estado de UICN:** en peligro de extinción; **CITES:** Apéndice I
- Los markhores han estado en peligro de extinción desde 1994.
- Los razones por la disminución de los markhores incluyen la caza intensiva (para trofeos, como carne y en el mercado de medicina asiática), el aumento de ruido, la pérdida de hábitat por la expansión del asentamiento humano y la competencia de ganados domésticos.
- En la actualidad, no se pueden importar las cabezas de trofeo de los markhores en muchos países porque están en peligro de extinción. Esto ha ayudado a reducir su caza. Los países en que los markhores viven han establecido santuarios para los markhores y otro animales. Falta mucho trabajo para hacer los santuarios eficaces.
- Podemos ayudar apoyando a los zoos locales en los que viven los markhores.
- Los depredadores son los lobos, leopardos, lince y humanos.

### **¿Sabía que...?/curiosidades**

- Hay dos teorías del origen del nombre “markhor”. Algunos dicen que origina de las palabras persas *mar* = serpiente y *khore* = comedor. Otros dicen que viene de las palabras pushtos *mar* y *akhur* que significan cuerno de la serpiente.
- Los markhores pueden subir a los árboles para buscar las hojas nutritivas. Hay anécdotas de markhores en una rama de un roble 4-6 metros (13 a 19 pies) sobre el suelo masticando hojas tranquilamente.

### **Fuentes**

- "John Mock & Kimberly O'Neil." Appendix H - Protected Areas. 7 April 2005. John Mock & Kimberly O'Neil. 11 Jul. 2005 <<http://www.mockandoneil.com/biodiv-h.htm>>.
- Baruah, S. (2003). Markhor matters. Retrieved Jul. 08, 2005, from Wildlife Trust of India Web site: [http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418\\_markhor.htm](http://www.wildlifetrustofindia.org/html/news/features/050418_markhor.htm).



- Cothran, N. 2005. "Capra falconeri" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed June 29, 2005 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra\\_falconeri.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra_falconeri.html).
- Huffman, B. (2004). Capra falconeri. Retrieved Jun. 29, 2005, from The Ultimate Ungulate Page Website: [http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra\\_falconeri.html](http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Capra_falconeri.html).
- Massicot, P. (2005). Animal info- information on endangered mammals. Retrieved Jul. 11, 2005, from Animal Info - Markhor Web site: <http://www.animalinfo.org/species/artiperi/caprfaalc.htm#Population>.

## Nutria de Río de Norteamérica

Reino: Animalia  
Filo: Chordata  
Subfilo: Vertebrata  
Clase: Mammalia  
Orden: Carnivora  
Familia: Mustelidae  
Género: *Lontra*  
Especie: *L. Canadenis*

### Hábitat

- **En estado salvaje:** Alaska, Canadá y los 48 estados inferiores
- **Sitio de exhibición:** Animales sociales

### Características

- Altura: longitud: 18-33 pulgadas; longitud del rabo: 12-20 pulgadas
- Peso: 6-31 libras
- Los machos son más grandes que las hembras. Tienen el cuerpo largo y cilíndrico. La cabeza es plana y redonda. El rabo es grueso y disminuye al final. Los pies son plantígrados (de pie plano) y palmeados para nadar y bucear en el agua. El pelo protector o el pelaje externo varía entre el color chocolate y el castaño pálido. El pelaje suele ser corto y denso pero la subespecie del norte tiene el pelaje más denso. Pueden cerrar las orejas y fosas nasales pequeñas cuando están bajo el agua. Como los otros mustelids, las nutrias tienen glándulas del rastro en el ano. Desarrollaron sentidos táctiles como los bigotes sensibles en la cara y la destreza manual. Tienen la vista limitada, el oído agudo y un sentido de olfato bien desarrollado.
- **Esperanza de vida:** En estado salvaje: ¿? En cautividad: 23 años (el récord femenino)

### Comportamiento

- Las nutrias de río son nadadoras excelentes y no suelen estar más de 10 pies lejos del agua. Nadan moviendo las patas y el rabo. Pueden quedarse bajo el agua durante seis a ocho minutos. Cavan en áreas poco profundas o en pilas de piedras y madera flotante. Normalmente construyen al menos una madriguera permanente al lado del agua. La entrada principal puede que abra bajo el agua y suba en la orilla a un nido que está sobre el agua. Se encuentran en las áreas que se deslizan en las laderas o en áreas niveladas. Los toboganes suelen estar en la nieve. Las nutrias son los más juguetones de los mustelidae, se deslizan por la nieve y sobre las orillas cenagosas. Cuando viajan por el suelo, la nieve o el hielo, las nutrias corren y se deslizan a un tiempo. En tierra, pueden lograr velocidades de hasta 17 millas por hora. Las nutrias son activas durante el día y la noche. Son animales muy inteligentes y curiosos y pasan mucho tiempo explorando riachuelos nuevos. Puede que acechen los nidos de aves también. Sus vocalizaciones varían entre chillidos estridentes, gritos, gruñidos y toses. Según se ha observado, las hembras excluyen a los machos cuando tienen cachorros jóvenes. Permiten que los machos se unan de nuevo cuando los cachorros tienen 6 meses.

### Reproducción

- **Gestación:** 245-380 días, aunque el desarrollo embrionario dura 2 meses (por la implantación).

- El periodo de apareamiento ocurre en marzo o abril. 1-5 crías, usualmente 2-3, nacen ciegos. Abren los ojos después de 1 mes y lactan por 3-4 meses. Tras el primer año, se separan de la madre. Se hacen maduros sexualmente a los 2-3 años. Las hembras son madres comprometidas y pasan mucho tiempo enseñando habilidades vitales a sus cachorros. Les enseñan como nadar. Capturan y sueltan pez para que los cachorros aprenden habilidades de caza. Las hembras protegen agresivamente sus crías de potenciales peligros.

**Dieta en estado salvaje:** pez, rana, cangrejo de río, otros invertebrados acuáticos, aves, roedores, conejo

### **Historia y conservación**

- Las nutrias han sufrido mucho por la destrucción del hábitat, contaminación acuática, mal uso de pesticidas, trampas excesivas y por su persecución como supuesto depredador de pescado a comercializar. Debido a esto, se hicieron muy escasas en los Estados Unidos, excepto en la región noroeste de los Grandes Lagos, Nueva York, Nueva Inglaterra y en los estados a lo largo de la costa Atlántica y el Golfo de México. Las nutrias han sido una fuente de pelaje importante para la economía desde la llegada de los europeos en Norteamérica. Se requiere que cada estado con nutrias entregue información sobre las poblaciones de nutrias de río dentro de sus límites. El manejo de las nutrias puede incluir: la regulación de la cosecha, protección total, reintroducción en las áreas en que disminuyeron y la protección del hábitat.

### **Fuentes**

Nowak, R.M. and J.L. Paradiso. 1983. Walker's Mammals of the World. 4th edition. Vol. 1. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London